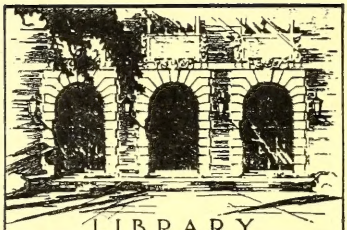

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS
595.7
Am6n

APR 11 1956

NATURAL HISTORY
BIOLOGY
BIOLOGY

The person charging this material is responsible for its return to the library from which it was withdrawn on or before the **Latest Date** stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

To renew call Telephone Center, 333-8400

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY AT URBANA-CHAMPAIGN

FEB 25 1988

MAR 17 1988

L161—O-1096

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

http://www.archive.org/details/noticedesinsecte00amor

NOTICE
DES INSECTES
DE LA FRANCE,
RÉPUTÉS VENIMEUX,

Tirée des Ecrits des Naturaliſtes, des Médecins, & de l'Obſervation.

Par M. AMOREUX, *Fils, Docteur en Médecine en l'Univerſité de Montpellier, Bibliothécaire, de pluſieurs Académies & Sociétés d'Agriculture.*

Morſu & punctură,
Contactu, exhalatione & hauſtu.

A PARIS,
RUE ET HÔTEL SERPENTE.

1789.

595.7
Am6n Nat.Hist

AUX MANES

DES

NATURALISTES FRANÇOIS,

DÉCÉDÉS DE NOS JOURS,

MESSIEURS,

B. DE JUSSIEU, DE SAUVAGES,
GUETTARD, COMMERÇON,
DUHAMEL, SÉGUIER,
CUSSON.

CET OPUSCULE EST UN HOMMAGE
QUE DOIT A LEUR MÉMOIRE
CELUI QUI FUT LEUR ADMIRATEUR,
LEUR ÉLÈVE, LEUR AMI.

A Montpellier, le premier Octobre 1788.

AVERTISSEMENT.

J'AI cru devoir prévenir le Lecteur ſur ce qui a donné lieu à cet Opuſcule, afin qu'il juge de ſon objet & de ſa deſtination. C'eſt un Mémoire Académique, auquel j'ai changé ſeulement le titre, & ajouté quelques Notes.

L'Académie de Lyon avoit propoſé le ſujet ſuivant. *Quels ſont les différens Inſectes de la France, réputés venimeux ? quelle eſt la nature de leur venin ? quels ſont les moyens d'en arrêter les effets* ?

L'Académie ajoutoit dans ſon programme *que les Auteurs, en annonçant les Inſectes qu'ils voudront déſigner, en détermineront le genre & l'eſpèce. On leur demande eſſen-*

tiellement de nouvelles recherches & des expériences.

Tel fut l'énoncé de la queſtion que j'entrepris de traiter : mon Mémoire a heureuſement obtenu les ſuffrages de cette ſavante Compagnie. C'eſt dans ſon Aſſemblée publique, tenue le 26 Août 1788, & dans ſon programme, que l'Académie a annoncé, d'une manière bien flatteuſe, qu'elle avoit adjugé la palme à mon Mémoire, en ne laiſſant pas même ignorer que c'étoit pour la troiſième fois.

C'eſt pour répondre à l'invitation honorable de l'Académie, qui a bien voulu encore me faire jouir de ſon privilége, que je me ſuis déterminé à donner au Public cet Opuſcule.

Mon travail n'inſtruira pas les

Savans, mais il pourra être utile, & c'eſt atteindre ce but, que de chercher à diſſiper les craintes & l'erreur, à affoiblir les préjugés & les opinions populaires, à éclairer le Public ſur ce qui peut lui être nuiſible ou ſalutaire, & à dévoiler les grandeurs de la Nature dans les plus petites choſes.

ERRATA.

Page 9, *ligne* 11, à Upſalen; *liſez*, à Upſal en.
Méme pag. lig. 15, 1776; *liſ.* 1676.
Pag. 12, *lig.* 1, eſt bien; *liſ.* & eſt bien.
Pag. 15, *lig.* 1, Genthol; *liſ.* Genthot.
Pag. 26, *lig. dernière*, 142; *liſ.* 141.
Pag. 24, *lig. pénultième*, 1593; *liſ.* 1590.
Pag. 29, *lig.* 2, feuillés; *liſ.* feuillus.
Pag. 34, *lig.* 3, & voic; *liſ.* & voici.
Pag. 42, *lig. dern. ajoutez*, *Note poſtérieure.*
Pag. 44, *lig.* 5, chaque; *liſ.* chaque peigne.
Pag. 48, *lig.* 10, (*chelo*); *liſ.* (*chelæ*).
Pag. 53, *lig.* 21, Liv. I; *liſ.* Tome I.
Méme pag. lig. 22, faiſoit; *liſ.* feroit.
Pag. 57, *lig.* 4, page 489, *liſ.* 389.
Pag. 58, *lig.* 2, d'une amulette; *liſ.* d'un amulette.
Pag. 59, *lig.* 14, *parientina*; *liſ. parietina.*
Pag. 68, *lig. dern. ajoutez*, *Note poſtérieure.*
Pag. 69, *lig.* 9, *tarentula*; *liſ. tarantula.*

Même pag. lig. 16, premiers; *lis.* premières.
Pag. 71, *lig.* 5, fait; *lis.* faite.
Pag. 76, *lig.* 10, *proſcarabous*; *lis. proſcarabæus.*
Pag. 77, *lig.* 22, jamias; *lis.* jamais.
Pag. 89, *lig.* 8, (*Jermes*); *lis.* (*Termes*).
Pag. 91, *lig. dern.* Liv. *lis.* Tom.
Pag. 92, *lig. dern.* ed; *lis.* de.
Pag. 94, *lig.* 21, *loſæque*; *lis. læſæque.*
Même pag. lig. 22, *loca*; *lis. cæca.*
Pag. 109, *lig. pénult.* ce; *lis.* c'eſt ce.
Pag. 111, *lig. pénult. flexiliis*; *lis. flexilis.*
Pag. 112, *lig.* 2, *anthiata*; *lis. antliata.*
Pag. 113, *lig.* 5, momentané; *lis.* momentanée.
Pag. 114, *lig.* 18, obſtuſe; *lis.* obtuſe.
Pag. 119, *lig.* 19, le moandre; *lis.* le méandre.
Pag. 136, *lig.* 2, LXXVIII; *lis.* LXXVII.
Pag. 138, *lig. pénult. cacoëtica*; *lis. cacoëthica.*
Pag. 141, *lig.* 12, & d'expérience.; *lis.* & d'expérience,
Pag. 157, *lig.* 13, *ajoutez*, *Note poſtérieure.*
Pag. 159, *lig. anti-pénult. ajoutez*, *Note poſtérieure.*
Pag. 161, *lig.* 19, paſſe; *lis.* & paſſe.
Pag. 168, *lig.* 20, poiſſons, *lis.* poiſons.
Pag. 181, *lig. pénult.* SPALLAZYANI; *lis.* SPALLANZANI.
Pag. 185, *lig.* L, arbourant; *lis.* arc-boutant.
Pag. 193, *lig.* 21, avoit; *lis.* avois.
Pag. 196, *lig.* 11, annoncent plus; *lis.* quelque choſe de plus.
Pag. 228, *lig.* 13, dans ſes; *lis.* dans les.
Pag. 229, *lig. dern.* corroſif; *lis.* correctif.
Pag. 231, *lig.* 17; *lis. quorundam.*
Même pag. lig. 20, *ajoutez* GEYER.
Pag. 232, *lig.* 11, fougueuſes; *lis.* fongueuſes.
Pag. 234, *lig.* 17, deaucoup; *lis.* beaucoup,
Pag. 236, *lig. dern.* exceſſive; *lis.* expreſſive.
Pag. 240, *lig.* 10, *obj.*; *lis. obſ.*
Pag. 241, *lig* 16, momentané; *lis.* momentanée.
Même pag. lig. dern. obj; *lis. obſ.*
Pag. 244, *lig.* 13, s'épavore; *lis.* s'évapore.
Pag. 252, paſſai; *lig.* 5, *lis.* poſai.
Pag. 256, *lig.* 4, y attribuent; *lis.* y attirent.
Même pag. lig. 6, certain; *lis.* certains.
Pag. 258, *lig.* 4, momentané; *lis.* momentanée.
Pag. 268, *lig.* 4, *eguina*; *lis. equina.*
Pag. 274, *lig.* 21, ARNOULD,; *lis.* ARNOULD.
Pag. 281, *lig. pénult.* goulard; *lis.* GOULARD. NOTICE

NOTICE
DES INSECTES
DE LA FRANCE,
RÉPUTÉS VENIMEUX.

INTRODUCTION.

UN homme d'eſprit, & d'un eſprit critique, qui a tenu un rang diſtingué dans la République des lettres, diſoit, en rendant compte au Public des Mémoires de M. de RÉAUMUR, ſur les inſectes, que « l'hiſtoire des animaux eſt peut-être, dans un ſens, plus digne de

l'étude d'un Philoſophe, que l'hiſtoire des hommes. Ici, ajoutoit-t-il, ce ne ſont que des loix arbitraires & des faits divers, produits par les circonſtances des temps : là, ce ſont des loix invariables, & des actions toujours uniformes. L'hiſtoire des hommes ne ſert qu'à nous faire remarquer leurs vices, & rarement leurs vertus : l'hiſtoire des animaux ne nous découvre que leurs perfections, & élève toujours notre eſprit vers celui qui en eſt la ſource ».

Cette réflexion de l'Abbé DES FONTAINES (1), quelque judicieuſe qu'elle ſoit, ſeroit trop humiliante pour l'homme, ſi ſa raiſon, qui le diſtingue au-deſſus de tous les êtres vivans & animés, pouvoit ſouffrir le parallèle avec l'inſtinct borné des animaux. D'ailleurs, les mœurs de ceux-ci ne ſont pas moins vicieuſes. S'ils ont une perfection innée, qui con-

(1) Obſervations ſur les écrits modernes. Tom. VIII, Lettre 110.

ſiſte dans une adreſſe toute mécanique, & dans une certaine prévoyance qui ſupplée au défaut d'incubation dans la plupart, comme chez les inſectes, ils ne ſont pas moins iraſcibles & méchans, vindicatifs, indomptables, deſtructeurs, voraces, carnaſſiers, &c. Ils ſe mangent les uns les autres, ſans connoître le droit du ſang, ni celui d'affinité; ils ſont gouvernés par celui du beſoin. Pluſieurs ſont armés de traits redoutables, ou munis d'un venin mortel.

Les fins de la Nature, toujours grandes, ſouvent inapperçues, ne ſont pas, ſans doute, que les animaux venimeux portent par-tout leurs traits & la terreur, ni qu'ils dépeuplent la terre : c'eſt un moyen qu'elle a fourni aux plus foibles, pour ſe rendre maîtres de leur proie. Un ſerpent malin qui rampe ſous la ronce, s'élance comme un traître ſur un grand quadrupède qui auroit pu l'écraſer; il le bleſſe à mort, il le terraſſe, le garotte & l'engloutit; il en eſt raſſaſié pour plu-

ſieur jours, pour pluſieurs mois. Une frêle araignée, qui ne parcourt d'autre eſpace que celui de ſa toile, où elle ſe tient en embuſcade, accroche les mouches & les petits inſectes aîlés qui échappent à tant d'autres périls. La loi du plus fort n'eſt donc pas celle qui prévaut toujours chez les animaux; c'eſt plutôt celle de l'inſtinct, de l'occaſion ou du beſoin.

En examinant les inſectes de tant d'eſpèces qui habitent l'air, la terre & les eaux, car ils jouiſſent enſemble de tous les élémens qui ſont partagés pour les autres animaux, on voit une différence ſi marquée & ſi ſurprenante dans leur forme & leur allure, qu'il n'y a pas à douter que ce ne ſoit cette ſtructure particulière à chaque eſpèce qui détermine leur genre de vie & le bien ou le mal qu'ils nous font, ſans intention de nous plaire ou de nous nuire : ſe nourrir & propager, ſont les actions qui rempliſſent leur courte exiſtence.

Suivant les circonſtances où ſe trouvent

les frêles insectes durant leurs différentes métamorphoses, les instrumens qui servent au soutien de leur vie ou à leur propagation, deviennent des armes défensives & offensives. Les uns sont armés de fortes mâchoires écailleuses, de dents, de crochets, de trompe simple ou à aiguillons, de suçoirs, de pinces ou *forceps*, de pointes sur les différentes parties du corps, de cornes, de poils, d'aigrettes, de soies piquantes, &c. D'autres répandent une humeur particulière qui sort de certaines vésicules & des articulations des pattes, ou ils la vomissent, ou ils la lancent par la partie supérieure, & de tous leurs pores.

Plusieurs ont des ongles crochus & pénétrans, même doubles à l'extrémité de chaque patte. Quelques-uns portent parderrière une arme dangereuse, souvent cachée, qui distille un poison dont l'action la plus légère est très-vive, quoique momentanée. Il en est enfin qui portent en forme d'appendice un stilet, une scie,

une tarière, un vrai fabre, un foc, qui leur fert à creuſer la terre, à perforer les végétaux qu'ils déforment, à ouvrir un hoſpice à leurs œufs & aux larves, ſous la peau des grands animaux qu'ils bleſſent, ou dans le corps même d'autres inſectes qu'ils rendent les victimes de leurs ſoins empreſſés à nicher leur importune poſtérité.

Si toutes ces races, qui multiplient à l'infini, avoient le privilége homicide de nous nuire par un poiſon particulier, que la condition de l'homme ſeroit malheureuſe ! C'eſt aſſez que ces vils animaux nous nuiſent de tant d'autres manières, même indirectement, lorſqu'ils portent atteinte à la ſanté des animaux domeſtiques, ſi précieuſe à l'économe & au cultivateur. Outre les maux & les dommages extérieurs qu'ils leur cauſent, il eſt poſſible que dans les années où certaines eſpèces d'inſectes malfaiſans multiplient extraordinairement, il s'en trouve beaucoup parmi les fourrages, ou bien que leurs excré-

mens, & leurs dépouilles, qui ſont de nature échauffante, mêlés avec les foins & les herbages, incommodent les beſtiaux. Il eſt pluſieurs maladies parmi les animaux qui ne proviennent pas d'autres cauſes.

Les inſectes conſidérés par rapport à nous-mêmes, ſont des êtres ſinguliers qui exercent grandement notre patience, en nous faiſant tout le mal poſſible, & nous procurant très-peu de bien, du moins en apparence. Ils multiplient à l'infini, & ils ſont d'une voracité extrême; ils naiſſent par-tout, ils vivent de tout; ils changent d'aliment ſelon l'état de leur métamorphoſe; leur apparition en troupe eſt ſouvent calamiteuſe; ils ſe jouent de l'homme le plus vigilant, ils rongent ſes meubles & ſes uſtenſiles. L'économe & le Laboureur ont peine à en garantir leur grenier & leur maiſon. Mille inſectes de forme diverſe prennent impunément les prémices de toutes les récoltes : ſouvent ils détruiſent de fond en comble les plus précieu-

ſes productions de la terre, ſoit en herbe, ſoit en grains ou en fruits & en légumes. Au moment même où le Naturaliſte prend bien des ſoins pour préſerver ſes plus belles collections, elles en ſont infectées. Quelle déprédation déſeſpérante ne font pas les teignes, les *dermeſtes*, les anthrênes ou *byrrhus*, & les mittes dans les armoires, où l'on étale ſous glace les oiſeaux, les quadrupèdes, les pièces d'anatomie ! Ces atômes d'inſectes naiſſent dans l'inſecte même, qui a été préparé avec art, verni, fumigé, embaumé. Nos papiers, nos chartres & nos livres n'en ſont pas à l'abri : les herbiers en ſont dévaſtés, les drogues vermoulues ; l'homme enfin en eſt tourmenté pendant ſa vie, & criblé après ſa mort, & l'homme eſt malgré cela un être ſuperbe, vain, orgueilleux !

Ce n'eſt point dans cette occaſion que nous devons nous piquer de faire l'apologie des inſectes, puiſqu'une compagnie ſavante & à jamais illuſtre, qui ſait parfaitement ſous combien de rapports les

insectes peuvent être considérés, invite, au contraire, à déclarer quelles sont les différentes espèces qui sont réputées venimeuses en France. Il ne restoit à considérer les insectes que comme malfaiteurs, (1) après tout ce qu'en ont dit de cu-

(1) Les insectes ont été plusieurs fois considérés comme nuisibles à l'homme. Parmi un grand nombre d'écrits que nous pourrions citer, nous indiquerons les suivans :

C. à LINNÉ & BÄKNER, *noxa insectorum.* Thèse soutenue à Upsalen 1752, réimprimée dans le troisième volume des Aménités Académiques, *in*-8°, en 1756, en 1764 & 1788.

J. C. WIETZEL, *de morsibus & punctturis animalium.* Thèse soutenue à Strasbourg, 1776, *in*-4°.

De insectorum noxio effectu in corpus humanum. Thèse soutenue à Halle, par J. G. HEISE, en 1757, *in*-4°.

SPIELMANN & WEILER. *De animalibus nocivis alsatiæ.* Thèse soutenue à Strasbourg, en 1768, *in*-4°.

De noxâ animalium. Thèse soutenue à Montpellier, en 1762, par P. J. AMOREUX, *in*-4°.

SAUVAGES & BERTHELOT, *de venenatis galliæ animalibus.* Thèse soutenue à Montpellier, en 1763, *in*-4°.

Histoire des Insectes nuisibles à l'homme, aux bestiaux, &c. par M. BUC'HOZ, à Paris, 1781, *in*-12, seconde Edition, 1782.

Ceux qui auront lu ces Ouvrages, s'appercevront que notre Notice n'en est pas une compilation. Et si nous avons

rieux, d'inſtructif & d'utile, les Naturaliſtes François. Il eſt ſatisfaiſant de pouvoir citer ſes compatriotes, quand on n'a que de juſtes éloges à leur donner. Ainſi nous dirons que l'Abbé PLUCHE, qui, le premier, fixa ſur ces petits animaux l'attention des gens du monde, en faiſant un bon livre d'éducation, apprit à contempler les merveilles de la Nature dans les objets les plus mépriſés. RÉAUMUR, cet obſervateur infatigable, qui cherchoit par-tout l'utile où d'autres ne voyent tout au plus que l'agréable, RÉAUMUR obſerva un grand nombre d'inſectes dans leurs allures, leur police & leurs métamorphoſes. Il découvrit en eux des choſes admirables, que lui ſeul pouvoit faire appercevoir. Il a écrit leur hiſtoire avec autant

---

cité ſouvent d'autres Auteurs, c'eſt que nous aimons à rendre à chacun la juſtice qui lui eſt due. Les citations qui déplaiſent à quelques beaux-eſprits ſont approuvées par les perſonnes plus ſenſées, qui ſavent combien les connoiſſances coûtent à acquérir, & de quel avantage il eſt de les trouver toutes raſſemblées ſur un même objet.

de philoſophie que d'aménité. BAZIN, l'Auteur de l'Hiſtoire Naturelle des abeilles, a donné auſſi une Hiſtoire abrégée des Inſectes, où, profitant des découvertes de RÉAUMUR, il s'eſt rapproché auſſi, dans ſes Lettres, de la méthode dialoguée de l'Abbé PLUCHE, & n'eſt pas reſté inférieur à ſes modèles, s'il ne les a ſouvent ſurpaſſés. M. de la TOURRETTE, en 1759, commença la continuation de l'Ouvrage de M. BAZIN, & donna, ſur un plan à-peu-près ſemblable, un abrégé, en forme de lettres, de l'Hiſtoire des Gallinſectes de RÉAUMUR. (Voyez le Mercure de France, même année, Avril, page 148). Il eſt à regretter que cet Auteur n'ait pas continué à completter de la ſorte l'abrégé de BAZIN, & que ſes occupations ne lui aient pas permis de ſuivre ce projet. M. GEOFFROY a décrit, avec beaucoup de préciſion, & a claſſé, d'après des caractères ſimples & naturels qu'il a le premier apperçus, les inſectes qu'on trouve communément en France. Sa méthode

paroît plus facile à saisir, est bien supérieure à celle des autres classificateurs. M. DE FOURCROY a abrégé cet excellent Ouvrage, & en a fait un répertoire commode pour les amateurs qui font des collections. Les DAUBENTON, les DORCY, ont fait graver & colorier la classe la plus brillante des insectes, les papillons. Le premier a trouvé, en partie, les modèles en nature dant le cabinet du Roi, qu'il a aidé à disposer en bon ordre : le second les a puisés dans son propre fonds, dans ses riches cabinets, que nul autre n'égale en ce genre, & qui font l'admiration des connoisseurs par la profusion & la belle conservation qui y règne. M. DORCY nous promet une suite complette des insectes d'Europe ; on peut l'espérer de son goût éclairé & de son zèle actif pour l'avancement de la science entomologique.

La France doit beaucoup aux observations des GUETTARD, DUHAMEL & TILLET. Le premier de ces Savans méditoit une suite aux Mémoires de RÉAU-

MUR : les deux autres Académiciens ont appris à garantir les grains de l'insecte qui a fait tant de ravage dans l'Angoumois. D'autres Physiciens & économistes François se sont beaucoup occupés de l'éducation des abeilles & des vers-à-soie. Quelques-uns ont porté plus particulièrement leur attention sur les moyens de se délivrer des insectes destructeurs des vignes, des vers & des chenilles qui déshonorent les arbres, des hannetons, *mans*, cadelles, charansons, &c. Les fastes des Académies & des Sociétés Littéraires de France, ainsi que les Journaux, sont remplis d'observations à ce sujet, qui prouvent combien les insectes prêtent chaque jour matière à l'étude & aux réflexions des Philosophes. Il étoit tems que cette révolution s'opérât chez nous, les Nations du Nord nous en avoient déjà donné l'exemple.

L'Histoire Naturelle a eu ses Romanciers comme l'Histoire des Peuples. Il y a beaucoup à rabattre de tout ce que

nous ont débité les anciens Naturaliſtes, les compilateurs, les demi-ſavans, les hommes crédules. C'eſt à l'expérience à vérifier leur aſſertion, & l'obſervation doit anéantir les chimères. Qui ne riroit de la bonhommie de ceux qui ont opiné que la Nature n'avoit créé de vils inſectes que pour ne pas reſter oiſive ! Combien eſt pitoyable le ſentiment de ceux qui n'ont attribué la génération des vers & des inſectes qu'à la pourriture (1) ! Il reſte encore un ſoupçon de ces générations équivoques dans un Ouvrage immortel dont s'honore notre Patrie. Les molécules organiques ne ſemblent être qu'une modification de la faculté plaſtique, attribuée par les Anciens aux matières les plus inertes. Laiſſons au Naturaliſte profond

(1) PARACELSE en avoit un bien plus ridicule. Il diſoit que comme quelque partie de la ſemence des femmes ſe trouve toujours mêlée avec leurs menſtrues (qu'il regardoit comme véneneuſes) de-là s'engendroient les puces, les araignées, les eſcarbots, les chenilles & tous les mauvais inſectes. Voilà un ſavant délire. *Note poſtérieure.*

de Genthol (1) le ſoin d'anéantir le fortuit de ces idées trop ſublimes, ou laiſſons-les s'épuiſer avec le ſiècle qui les vit naître. L'erreur ne s'efface qu'avec le tems, l'hypothèſe peut facilement l'établir; il n'y a que la ſaine expérience qui puiſſe la détruire. Par exemple, on a cru pendant long-tems que les abeilles naiſſoient de la chair pourrie des bœufs & des chevaux; à préſent, tout le monde eſt détrompé ſur ce point. Cependant, le peuple n'eſt pas encore diſpoſé à ne plus croire que les vers naiſſent du fromage & des ſubſtances corrompues, parce qu'il ne juge que de l'effet, & qu'il ignore la cauſe. Nous reſtons peuple ſur bien d'autres objets.

Les matières putrides peuvent être, à la vérité, le berceau & la demeure de pluſieurs inſectes, ſans en être le générateur. Depuis JOB juſqu'à la mouche,

(1) Séjour ordinaire du ſavant & reſpectable M. BONNET, aux environs de Genève.

chaque être vivant peut avoir ſon fumier, y vivre, y mourir. C'eſt la mine abondante dans laquelle fouillent volontiers les Naturaliſtes, pour en tirer les tréſors qu'ils ſavent y être cachés. Les larves & les pupes, les œufs & les inſectes parfaits s'y laiſſent appercevoir comme dans leur demeure naturelle. Une des qualités du Naturaliſte eſt de n'être point délicat, & de ne dédaigner rien. Tout ce qui a une forme animée ou brute, doit également l'intéreſſer. La moindre manœuvre d'un inſecte l'inſtruit comme les grandes opérations de la Nature; il compare ſans ceſſe du petit au grand. Un ciron a ſon organiſation comme un éléphant, une puce a ſes gentilleſſes comme un bichon, le fourmilion ſes aſtuces comme le plus fin renard, & le ſcorpion ſon venin comme le ſerpent à ſonnette.

Ce qui cauſe le plus d'étonnement dans cette immenſité d'êtres que la Nature renouvelle chaque jour, c'eſt la prodigieuſe multiplication des inſectes qui ſemble être

en

en raiſon de leur petiteſſe & de la brièveté de leur vie. Et cette multiplication a ſes écarts auſſi bien que ſes loix. Une certaine température, qui doit être plutôt douce & humide que froide, ou chaude & sèche, influe beaucoup ſur l'apparition & la multiplication des inſectes qui nuiſent aux grains, aux fruits, & à toutes ſortes de productions de la terre. La multiplication de ceux qui font principalement du dégât dans la campagne, dépend des circonſtances du temps qui règne pendant qu'ils écloſent, ou pendant leur mue. Il en arrive de même pour la fécondation des fleurs & la groſſification des germes. Avec les plus belles apparences d'une ſaiſon propice pour la réuſſite des fruits, les uns coulent, les autres nouent. Une pluie non deſirée, une matinée froide au milieu du printems, de la grêle, un vent brûlant, un brouillard infect, diſſipent, en un moment, l'eſpérance du cultivateur. Tout de même, le jour qui aura été favorable au couvin d'une telle

eſpèce d'inſecte, fera périr des peuplades d'une autre eſpèce ; ce qui explique pourquoi on voit, dans certaines années, des arbres couverts de fruits ou d'inſectes. Dans d'autres années, ſans les accidens heureux qu'une Providence infinie a prévus, la multiplication des inſectes ſeroit énorme, les productions de la terre ſuffiroient à peine à eux ſeuls, & la plupart de ces productions manquant à leur tour, la reproduction des déprédateurs eſt arrêtée à propos dans leur ſource trop féconde. L'intempérie des ſaiſons a moins d'effet ſur les œufs des inſectes & ſur les inſectes *au maillot*, en cocon, en chryſalide (qui ſont comparables en cet état aux boutons, aux *gemmæ* des arbres, en qui les écailles & une ſorte de vernis, ainſi qu'une eſpèce de bourre ou de coton, garantiſſent le bourgeon qui eſt caché au fond), que ſur les inſectes nuds & développés. L'on a vu des hivers rudes être funeſtes aux grands animaux, & ne pas faire ſenſation ſur les inſectes engourdis & tapis dans des trous

de murailles, ſous l'écorce des arbres, ou cachés dans la terre.

Chaque eſpèce d'inſecte a ſon tems & ſa ſaiſon pour vivre & pour ſe régénérer ; ce tems paſſé, une autre eſpèce paroît. Malgré les torts que nous éprouvons de la plupart des inſectes, nous obſervons moins ceux qui ſont nuiſibles que ceux qui nous ſont utiles ; & ce que nous remarquons à l'égard des abeilles dans les années diſetteuſes à cauſe du froid rigoureux, ou par la ſéchereſſe extrême qui les font manquer de nourriture & qui multiplient moins alors, nous eſt une preuve de ce qui doit arriver aux autres inſectes moins connus ou moins ſuivis dans leurs mœurs & leur induſtrie.

Le vulgaire n'eſt pas moins ſurpris que la Nature ſe ſoit occupée de ſi petits objets, & qu'elle ait pris ſoin de former tant d'eſpèces d'inſectes. Ceux qui en ont abandonné l'origine au haſard, n'ont pas réfléchi auſſi philoſophiquement que PLINE, qui a proféré cette reſpectueuſe vérité :

nuſquam natura major quam in minimis. Quand le Créateur de toutes choſes a dit : que la lumière ſoit faite & que la lumière parut, il a pu dire auſſi : qu'une multitude d'inſectes ſoit faite ſous diverſes formes, ſous diverſes couleurs, pour des uſages différens, & les inſectes de toutes eſpèces parurent. Ils ſont ce qu'ils furent alors, & ce qu'ils ſeront juſqu'à la fin des ſiècles ; ils n'ont été que trop tard connus & étudiés.

L'ignorance où l'on a été pendant ſi long-tems ſur les vrais caractères diſtinctifs de tant de races d'inſectes, l'eſpèce de mépris affecté à cette engeance, les maux ſans fin qu'on en éprouvoit lorſque la terre étoit moins bien cultivée, les effets de l'air ſalubre & de la propreté moins reconnus, moins prouvés, ont pu groſſir la ſomme des maux qu'on en a reſſentis en différens tems & en divers lieux. Toutes ces cauſes ont pu accréditer auſſi la proſcription générale, & fortifier la répugnance que le commun des hommes a à voir des inſectes.

Il faut convenir que le mal & le déſaſtre qu'une eſpèce d'inſecte aura cauſé, n'aura pas été favorable à l'eſpèce voiſine. On aura cherché à tout exterminer, ſans diſtinguer préciſément l'eſpèce innocente de la malfaiſante. Faut-il s'étonner que juſqu'à leur nom les inſectes ſoient ſi en horreur! ſurtout depuis que les méchans en ont fait l'inſtrument de leur vengeance, & les tyrans celui des ſupplices nouveaux.

On ne ſe rappelle pas ſans pitié la conſternation que des inſectes ont répandu ſur différens peuples, & combien ils en déſolent encore. Sans parler des fléaux terribles que Dieu répandit ſur les peuples idolâtres de l'Egypte, lorſqu'il ſuſcita en châtiment une multitude de vils inſectes pour faire connoître ſa toute-puiſſance & humilier davantage des hommes endurcis dans le crime & l'erreur, on a mille exemples de pays devenus déſerts par l'irruption ſubite & la multiplication étonnante d'inſectes ou venimeux ou déprédateurs. DIODORE DE SICILE, ARISTOTE, PLINE,

ÆLIEN, ſeroient nos garans s'il s'agiſſoit de remonter à des tems trop reculés pour l'objet que j'ai à traiter. Sans ſortir de notre Patrie, nous trouverons des exemples de pareilles calamités ; l'hiſtoire, quoiqu'incomplette à cet égard, en fournit quelques-uns.

La France a été pluſieurs fois affligée dans différens cantons par des inſectes. Il n'y a pas de Province, peut-être point de territoire, qui ne pût citer ſes malheurs, ſi les annales les avoient ſoigneuſement recueillis & conſtatés. On a conſervé ſeulement comme un fait mémorable qu'en l'année 874, une nuée de ſauterelles venant de l'Orient, traverſa la France, dévora, en paſſant, toute la verdure, & ſe jeta dans la mer Britannique. La même année, il y eut une prétendue pluie de ſang ; phénomène qu'on a vu ſe renouveller avec toujours plus de terreur dans les ſiècles ſuivans, juſqu'à ce que l'illuſtre PEIRESC (1) en découvrit la cauſe natu-

(1) FABRY DE PEIRESC naquit à Beaugenſiers en Pro-

relle. C'étoit des excrémens d'insectes, la vidange des papillons sortant des chrysalides attachées aux murs. François VALLERIOLA, ancien & fameux Médecin d'Arles (d'autres disent de Valence), dit au Livre II, obs. 1 de ses curations médicinales, qu'en 1553, les sauterelles se répandirent dans la campagne d'Arles, où elles dévorèrent les moissons, & firent périr toutes les herbes, comme si les brouillards les avoient brûlées. En 1590, le territoire de Lyon fut affligé par l'apparition d'une quantité d'insectes, dont plusieurs passoient pour venimeux; ce fut J. BAUHIN qui en donna l'histoire dans un petit Ouvrage curieux, qui n'est plus commun (1).

---

vence, en 1580, & mourut en 1637, entre les mains de son illustre ami GASSENDI, qui en a écrit la vie. Cet éloge a passé en quarante langues. PEIRESC étoit Conseiller au Parlement de Provence : l'Histoire Naturelle lui doit infiniment par les encouragemens qu'il donnoit, & par ses relations avec les principaux Savans, qui lui procuroient des curiosités naturelles de tous les pays.

(1) Il a pour titre : Traité des Animaux ayant aîles, qui nuisent par leurs piquûres ou morsures, avec les remèdes;

MÉZERAI rapporte en grand détail l'irruption des ſauterelles, qui arriva en 1613, dans le midi de la France. Le ravage commença au mois de Mai dans les environs d'Arles en Provence, & dans l'île de la Camargue ; elles ſe répandirent juſqu'à Beaucaire & à Taraſcon, où ne trouvant plus de blé ſur pied, elles ſe jetèrent ſur les luzernes & les herbes potagères. Ces inſectes parvinrent enfin juſqu'à Bourbon, Valabregue, Monfrin & Aramon, toujours en remontant le Rhône, & les oiſeaux les dévorèrent. L'Hiſtorien nous apprend que le reſtant des ſauterelles dépoſa une ſi grande quantité d'œufs en terre, principalement dans les lieux ſablonneux, qu'on ſe crut obligé de les faire ramaſſer pour les détruire. On les trouvoit amoncelés dans des tuyaux membraneux en forme d'étuis. Il eſt dit qu'on en ramaſſa plus de trois mille quintaux, qui furent

outre plus, une hiſtoire de quelques mouches ou papillons non vulgaires, apperçus l'an 1593, qu'on a eſtimé fort venimeuſes, &c. à Montbeillard, 1593, *in*-8°.

étouffés, brûlés ou jetés dans le Rhône. Sur la ſupputation qui fut faite des ſauterelles qui ſeroient provenues de ces œufs, en en comptant ſeulement vingt-cinq par tuyau, on trouva qu'il y en avoit un million ſept cens cinquante mille au quintal; ce qui pouvoit donner au total cinq cens cinquante mille millions d'œufs de ſauterelles, qui auroient éclos l'année d'après. Cette évaluation, au reſte, n'a rien d'exagéré; elle auroit pu être pouſſée bien au-delà, puiſqu'on ſait que la ponte d'une ſauterelle donne quelquefois plus de deux cens œufs.

En 1767, une partie des territoires nommés ci deſſus, fut encore expoſée au ravage des ſauterelles: le dégât fut ſingulièrement marqué ſur les prairies & les luzernes qu'elles changèrent en chaumes. Les payſans encouragés, non par leur propre intérêt, mais par la vigilance des Magiſtrats, ſe mirent à ramaſſer des ſauterelles, qu'on leur payoit deux ſols la

livre, & bientôt les quintaux d'insectes s'accumulèrent avec le salaire.

L'année d'après, la campagne fut encore dévastée par la seconde génération des sauterelles, qui avoient échappées à la recherche des payſans. Je passois sur le lieu, & c'étoit aux mois de Juillet & d'Août que je fus témoin de l'état piteux où ces insectes avoient laissé les prairies artificielles. A chaque pas, il s'en élevoit encore des nuées qui alloient fondre à peu de distance de là, en se portant successivement d'un champ dans un autre. J'appris du digne citoyen qui venoit de quitter ses fonctions municipales (1), qu'on en avait ramassé, dans un petit arrondissement,

(1) C'est feu M. DE COURTOIS, alors premier Consul & Viguier de Beaucaire, ma Patrie, qui s'étoit distingué par ses lumières autant que par son zèle à maintenir le bon ordre. Les deux frères étoient connus dans le monde savant par un beau cabinet, qui renferme plusieurs branches de l'Histoire Naturelle, & bon nombre de médailles. Il en a été fait mention par l'Auteur de la Conchyliologie, Edition de 1757, p. 142. *Note postérieure.*

pour la ſomme de 1196 livres 18 ſols, au prix marqué ci-deſſus.

Enfin, en 1769, un vent de Nord, qui règna heureuſement pendant le printems, diſſipa le reſte de cette déſaſtreuſe colonie, & en délivra la contrée. Cependant, une nouvelle migration menaça le même canton en 1773. Les ſoins redoublèrent pour l'anéantir. Les Officiers municipaux répandirent encore à propos des récompenſes, & payèrent les peines des pourchaſſeurs de ſauterelles. Il en coûta 808 livres pour cette fois. On n'en a plus vu reparoître depuis (1).

J'ai voulu conſigner ici ces faits, parce que j'en ai été en partie témoin oculaire, & que j'y ai pris la part d'un vrai patriote.

---

(1) M. BARON a donné la relation dans le Journal de Languedoc, N° 1, 1787, des ravages que les ſauterelles ont fait depuis cette époque dans quelques cantons de Languedoc & de Provence. La Communauté de Saint-Gilles donnoit un ſou de la livre des ſauterelles; & par le relevé des comptes, on ſut qu'on en avoit fait périr onze ou douze cens quintaux dans ce ſeul diſtrict.

Il n'y a qu'un peuple *Acridophage*, tel qu'on prétend qu'il y en a en Afrique, qui pût ſe conſoler aiſément du dégât cauſé par ces vilains animaux; il trouveroit en eux une reſſource aſſurée contre la diſette qu'ils auroient amenée.

Je ne rappellerai qu'en paſſant l'effroi que cauſa cette ſingulière pluie de ſang qu'on crut avoir obſervée en 1608, à Aix en Provence, & dont j'ai dit que PEIRESC avoit fait évanouir le merveilleux. En 1617, la même choſe apparut à Sens. MONTSAINT, Chirurgien du lieu, publia une lettre où il ne ſe permit de rapporter que l'événement.

VENDELINI fit bien d'autres raiſonnemens ſur une pareille pluie rouge, qui tomba à Bruxelles en 1647.

Les chenilles proceſſionnaires ont ſouvent ſervi à augmenter la ſuperſtition du peuple, & le ridicule des eſprits faux (1);

(1) Dans le même tems, dit le nouvel Hiſtorien de la Provence, que le ſanguinaire DESADRETZ marquoit, par

les hannetons mettent à nud les arbres les plus feuillés, & ramènent la triſteſſe de l'hiver au milieu du printems; la puce des champs (le tiquet & les altiſes), le charanſon, le mylabre & le papillon des blés, la chenille mineuſe des vignes, & le cruel gribouri, ſont tour-à-tour les fléaux du cultivateur; comme la courtillière, les vers mineurs des fruits & des arbres, les larves, les pucerons & les fourmis le ſont du Jardinier. Tout cela prouve combien la crainte qu'inſpire la multiplication des inſectes eſt fondée. Voyons ſi celle de leur venin doit l'être autant.

On connoît pluſieurs eſpèces d'inſectes venimeux; un grand nombre eſt réputé

---

le carnage & les incendies, ſes conquêtes & ſes victoires, que SAN-PIÉTRO égorgeoit de ſes propres mains ſa vertueuſe épouſe, dans le même-tems on intentoit juridiquement un procès contre les inſectes. Tant il eſt vrai qu'il n'y a point de barbarie ſans l'ignorance, & que l'une & l'autre marchent toujours de front. PAPON, *Hiſt. de Provence, Tome IV.*

tel ſans l'être en effet. Quoique du même genre que ceux qui ont cette funeſte qualité, quoiqu'organiſés à-peu-près de même, les circonſtances du lieu, du climat, de la ſaiſon, les rendent plus innocens & plus traitables. C'eſt ainſi que la *chique* & le *niguas* (*pulex penetrans*, LIN.) en entrant dans les pieds des Américains, leur cauſent des ulcères rebelles, que la mort termine ſouvent; tandis qu'en Europe, la puce (*pulex irritans*, LIN.) n'eſt qu'un inſecte inquiétant pour le ſexe. Les mouſtiques & les maringouins (*culex pipiens*, LIN. *var. B.*) ſont bien autrement importuns & ſanguinaires que nos couſins ſifleurs. Enfin, les horribles ſcorpions d'Afrique & des Indes, les immenſes araignées d'Amérique qui font la chaſſe aux petits oiſeaux, ſont des monſtres en groſſeur & en venin, comparés aux inſectes des mêmes genres que nous voyons en France. Le climat tempéré & ſalubre de ce beau royaume n'admet pas mieux de ces reptiles hideux qui traînent après

eux l'épouvante, le poiſon & la mort. Si la vipère fait une exception, elle expie ſon crime en payant un juſte tribut à la Médecine : ſon ſel & ſa chair ſont des remèdes puiſſans qui effacent les traces de ſon venin. Nos inſectes ne ſont ni effrayans par des formes giganteſques, ni redoutables par un venin mortel. Aucun d'eux n'enlève ſubitement ſa victime, ni ne la jette dans des tourmens affreux : aucun ne nous préſente ni les ſymptômes prompts du poiſon ippo (1), ou de celui du ſerpent à ſonnette, ni la perfide lenteur du poiſon de la rage : aucun enfin ne nous retrace le ſpectacle déchirant d'un homme qui périt ſans obtenir de ſoulagement à ſes ſouffrances.

Parmi les inſectes de la France réputés venimeux, pluſieurs ne le ſont pas, à beaucoup près, autant qu'on le penſe, & d'autres ne le ſont que momentanément.

(1) Il eſt tiré d'un arbre qui croît dans l'île de Célèbes, & dont les Macaſſars ſavent faire uſage.

C'eſt ce dont on trouvera les preuves dans le cours de cet opuſcule. S'il eſt des inſectes ignobles qui méritent notre indifférence par leur forme & leur petiteſſe, il en eſt d'aſſez agréables pour pouvoir être contemplés de près & touchés par la main la plus délicate. Heureuſement, leur aſpect ne trompe pas; les plus jolis des inſectes ſont les plus innocens; tels ſont les papillons, qui butinent ſur les fleurs lorſqu'ils ſemblent les careſſer. Leur vie eſt trop courte pour l'employer à mal faire. Ils font l'amour & pompent légèrement le nectar, cette liqueur mielleuſe que les fleurs diſtillent; ils la partagent avec les abeilles, à qui nous l'enlevons lorſqu'elles l'ont épurée.

Encore que cette belle famille (1) ne ſe montre pas, ſous notre ciel tempéré, dans tout ſon éclat & avec toute la richeſſe de ſa parure variée, la Nature nous en a prodigué d'aſſez jolies eſpèces pour

(1) *Lepidoptera*, LINN. *Gloſſata*, FABRIC.

contraſter

contraſter avec les inſectes noirs, obſcurs & rampans. Nous n'avons, à la vérité, en France, ni hercules, ni hectors, ni des priams, des achilles, des ulyſſes, des patrocles, des agamemnon, des énées, des turnus (1), ni les autres héros de la gent mirmidone; mais nous y avons des belles-dames, des amaryllis, des tircis, des corydons, des myrtils, des ſilenes, des bacchantes, des ſatyres, des vulcains, des robert-le-diable, d'argus, d'eſtropiés, & tant & plus de griſettes (2), &c. il faut tout dire, nous y comptons encore des podalires & des machaons, & par fois l'appollon auſſi. Ces races en valent bien d'autres; elles ſurpaſſent quelquefois en nombre celles qui peuvent, par occaſion, nous nuire par leur venin ou par de ſimples bleſſures.

---

(1) Dénominations adoptées par Meſſieurs LINNÉ & FABRICIUS.

(1) Noms impoſés à pluſieurs papillons par M. GEOFFROY & les Entomologiſtes François.

Nous l'avons annoncé, les insectes ont différentes sortes d'armes, au moyen desquelles ils peuvent nous blesser, & voic comment. Les uns pincent & pressent fortement la peau entre leurs serres ou avec leurs tenailles & leurs mandibules, quoiqu'il y en ait peu qui soient capables de mordre, leur bouche ou leur mâchoire n'ayant pas assez d'ouverture pour saisir la peau. Plusieurs ont une trompe applatie par l'extrémité, dont les bords s'implantent avec la force des crochets, tandis que des lames intérieures fouillent & déchiquetent les chairs : telle est l'action de la trompe de plusieurs mouches, & du taon, &c. Le plus grand nombre des insectes à trompe est muni d'une gaîne ou sucçoir, d'où sort un stilet ou plusieurs lames qui blessent vivement : c'est ainsi qu'agit l'arme du cousin, celle de la punaise, de la puce, &c. Parmi ceux qui portent leur aiguillon à l'extrémité opposée, les uns s'en servent comme d'une vrille ou d'un instrument perforant, qui

perce les bois les plus durs ; malheur au cuir ſur lequel ils agiſſent : ainſi font les ichneumons, les *ſphex*, *ſirex*, *cynips*. C'eſt pis lorſque l'aiguillon fraye la route à une humeur particulière, vrai venin qui ſe gliſſe dans la plaie. C'eſt ordinairement la ſuite de la piquûre d'une guêpe, d'une abeille, d'un frêlon, du ſcorpion, &c.

Cependant, ce ſeroit grandement abuſer des termes que de regarder comme venimeuſe toute bleſſure d'inſecte qui cauſe de la douleur. Ce qui ne ſeroit pas plus raiſonnable que d'appeler venimeux tout animal qui mord ou qui rue. Les animaux peuvent nous nuire & ſe nuire entr'eux ſans venin. Les quadrupèdes heurtent & frappent de leurs cornes ; ils déchirent auſſi à belles dents : les oiſeaux écorchent avec leur bec & leurs griffes : les arêtes & les épines des poiſſons nous ſont pour le moins incommodes, quelquefois très-poignantes : les inſectes pincent avec leurs mandibules, & s'accrochent avec leurs pattes. Ils ont tant d'occaſions & de moyens

de nous être désagréables, importuns & nuisibles, que ce seroit le comble de l'infortune pour l'espèce humaine, si tant de races maudites qui nous disputent la terre que nous habitons, l'air que nous respirons, les productions du sol que nous cultivons, & tout ce qui est à leur convenance autant qu'à la nôtre, si toutes ces races, dis-je, mêloient le poison à l'insulte.

Les Naturalistes méthodistes ont trouvé assez de différences dans les armes des insectes, prises de la tête à la queue, pour en tirer des caractères généraux & spécifiques (1). Mais les observations de ceux

(1) L'ordre des *antliata*, dans le système de M. FABRICIUS, est pourvu de trompe & de syphon avec aiguillon poignant. Celui des *syniſtata* porte des aiguillons vénéneux & des tarières en forme de queue. Les *diptères* & les *hymenoptères* de LINNÉ sont dans ce cas. Les premiers sur-tout portent leur caractère dans leur bouche, qui est en forme de trompe, & les autres ont l'anus armé d'un aiguillon. SCOPOLI a compris les insectes de ce second ordre dans celui qu'il a nommé *aculeata*; il a changé les *hemiptera* de LINNÉ en *proboſcidea*, & les *diptera* du Naturaliste du Nord sont devenus les *halterata* du Physicien d'Idria.

qui ont anatomiſé les inſectes, comme a fait SWAMMERDAM, avec une patience ſurprenante, ſont bien plus intéreſſantes, en ce qu'elles nous repréſentent avec tout leur développemenr & les parties annexes, les trompes, les aiguillons & les réſervoirs de la liqueur vénéneuſe. Ceux qui ont figuré en grand, d'après leur microſcope, ces mêmes parties, n'ont pas peu contribué à nous les faire mieux connoître. C'eſt le ſervice que nous ont rendu HOOK, LEUWENHOEK, GRINDELIUS AB ACH, BONANNI, & d'autres Phyſiciens, dont les travaux n'ont pas été aſſez ſuivis ni imités. En effet, combien d'inſectes qui n'ont été conſidérés que dans leur extérieur ne reſte-t-il pas à examiner pour en connoître l'organiſation & tous les reſſorts de leur mécaniſme? Combien de parties connues dont on ne ſait pas encore les uſages? Que d'appendices, de protubérances, de pointes, de crochets, d'onglets, de cornes, d'épines, de broſſes, de barbes, de poils, &c. tout cela a pour-

tant ſa deſtination, & a été remarqué par des yeux exercés à bien voir (1), & nous en ignorons les véritables uſages.

Quel arſenal effrayant pourvu de toutes ſortes d'armes meurtrières, pointues, acérées, tranchantes, crochues, en ſcie, en hameçon, en fer de lance, en dard, en flèche, en ſtilet, &c. ne préſenteroit pas un recueil qui ſeroit fait dans les vues

(1) Perſonne n'a mieux vu les inſectes dans toutes leurs formes que M. FABRICIUS, aucun Ouvrage n'a donné plus de détail que la *Philoſophia Entomologica* de cet Auteur. Que de philoſophie, que de ſavoir dans ce petit Ouvrage ! Quel eſprit d'ordre, que de préciſion, quelle méthode, que de ſagacité à ſaiſir tous les états des inſectes, à noter leurs différences dans la forme, la proportion, la ſituation, la connexion, le nombre, la texture, la conſiſtance, la couleur de toutes les parties ! Quelle richeſſe dans les termes de l'art, la plupart inventés par l'Auteur ; quelle préciſion dans l'expreſſion, quel choix dans les noms génériques & ſpécifiques, que de noms impropres expulſés, que de règles & de préceptes bien faits pour la manière de décrire exactement les inſectes ! C'eſt la baſe & le tréſor de la ſcience entomologique, comme la philoſophie botanique l'eſt de cette autre ſcience. Ce ſont vraiment deux chefs-d'œuvres de deux ſavans hommes, qui ont poſſédé, à un très-haut degré, le génie méthodique & ſyſtématique.

que nous nous propoſons dans cette diſſertation ? L'art deſtructeur de l'eſpèce humaine, ſi ingénieux en reſſources, n'en imagineroit pas de plus redoutables ni d'une autre forme (1). Mais ce qui nous raſſure, c'eſt que tout cet appareil des inſectes n'a pas été formé pour nuire ſpécialement à l'homme, & que ce n'eſt que par haſard que nous ſommes expoſés à leur attaque. Si l'Auteur de la Nature a eu raiſon de créer des inſectes nuiſibles, elle ne nous a pas tellement ſoumis à leur fureur pour que nous ne puiſſions bien les éviter ou nous en défendre. Voyons donc en détail quels peuvent être ces inſectes à craindre, relativement à notre Patrie.

(1) On pourra, en conſultant les figures qui accompagnent cet Ouvrage, voir pluſieurs de ces armes, dont le détail auroit demandé un plus grand nombre de planches. J'ai cité celles que les Auteurs ont données.

PREMIÈRE PARTIE.

QUELS SONT LES DIFFÉRENS INSECTES DE LA FRANCE, RÉPUTÉS VENIMEUX.

CETTE première partie ſera uniquement deſtinée, ſelon l'intention de l'Académie, à déſigner les différens inſectes de la France, réputés venimeux, & quelques-uns de ceux qui nous nuiſent ſans venin. Je les diſtinguerai par leur nom, leur ſurnom, & par leur caractère propre & générique. Je ferai connoître ſuccinctement leur ſtructure & leurs mœurs, pour qu'on ſache à quoi tient l'offenſe qu'ils nous font, & de quel uſage leur eſt leur venin. Je reprendrai dans la ſeconde partie les articles de chaque inſecte, pour traiter de la nature de leur venin, de l'action de la piquûre, & des effets des remèdes.

DU SCORPION.

EN mettant les choſes au pire, je commence par l'inſecte réputé le plus venimeux. Il n'habite que dans les Provinces les plus méridionales de la France ; c'eſt pourquoi M. GEOFFROY s'eſt diſpenſé d'en parler dans ſon Hiſtoire abrégée des Inſectes, qui ne renferme guère que ceux des environs de Paris.

On connoît, dans le midi du royaume, deux ſortes de ſcorpions, un roux ou jaunâtre, que M. DE MAUPERTUIS a décrit & repréſenté par de bonnes figures, dans un Mémoire lu devant l'Académie royale des Sciences (ann. 1731, p. 223), & ſur lequel ce Savant avoit fait diverſes expériences, en paſſant à Montpellier ; expériences qui prouvent que l'inſecte n'eſt pas toujours venimeux. Ce ſcorpion ſe trouve communément à la campagne, aux environs de Souvignargues, dans le diocèſe de Niſmes, d'où les payſans en fourniſſent, dit M. DE MAUPERTUIS, les

Apothicaires des environs, qui en font l'huile de ſcorpion par infuſion, & celle qui eſt compoſée ſelon le procédé de MATHIOLE (1).

La couleur fauve de ce ſcorpion (*fig.* 2) & ſa forme plus grande que celle du ſcorpion ordinaire, les points, les interſections de ſon dos, l'allongement des articulations des bras, ſans angles ni crochets, & l'arrondiſſement de l'ampoule qui recèle ſon venin à l'extrémité de la queue, indiquent certainement que c'eſt ici une eſpèce particulière qui n'a pas été connue de LINNÉ ni de M. FABRICIUS. La forme des *pectines* qui ſont ſous le *thorax*, & le nombre de leurs dentelures, que nous n'avons pas été à même d'examiner ſur l'individu vivant, décideront un jour de l'eſpèce nouvelle à laquelle le nom

(1) D'après les informations que j'ai priſes chez les Apothicaires de Montpellier, j'ai appris que les uns tiroient leur huile de ſcorpion toute faite d'Eſpagne, & que les autres la faiſoient avec le ſcorpion ordinaire que les gens du pays leur apportent.

trivial de *ſcorpio rufus* ou de *ſcorpio occitanus*, ne conviendroit point mal. Du reſte, ce ſcorpion roux des champs ne doit pas être confondu avec le ſcorpion aquatique aîlé, qui eſt à-peu-près de la même couleur, mais qui appartient à un genre d'inſectes très-différent. C'eſt le *nepa cinerea* de LINNÉ & de FABRICIUS, ou l'*hepa corpore ovato* de GEOFFROY. MOUFFET & RAI l'avoient nommé *ſcorpio paluſtris*, & ce nom lui eſt reſté vulgairement. Le mot *nepa*, qui eſt grec, déſignoit autrefois le ſcorpion ordinaire.

La ſeconde eſpèce de ſcorpion venimeux que nous avons en France, & qui eſt la plus commune, eſt de couleur obſcure, mêlée de gris, de brun & de noir, avec les huit pattes blanchâtres ou fauves, & preſque tranſparentes. C'eſt le *ſcorpio europæus* (*fig.* 1.) des entomologiſtes, auquel ils donnent, pour caractère propre, (1) d'avoir les deux *pectines* (ce ſont deux

(1) Le caractère générique des ſcorpions eſt, ſelon LINNÉ, d'avoir: *pedes VIII, inſuper chelæ II frontales*,

appendices blanchâtres placées en deſſous entre le ventre & le *thorax*) à dix-huit dentelures, & les mains anguleuſes. Ces dentelures doivent s'entendre de neuf pour chaque, comme je l'ai ſouvent vérifié. Il en manque pourtant deux aux jeunes, comme l'a obſervé SCOPOLI. On ne ſait trop de quel uſage eſt cette partie à l'inſecte, à moins qu'elle ne lui ſerve à ſe cramponer & à tourner comme ſur un pivot, tandis que ſes pattes agiles & crochues font des mouvemens rétrogrades ou latéraux; car le ſcorpion, tantôt poltron, tantôt féroce, marche en tout ſens. J'ai vu ces deux appendices ſe mouvoir

---

oculi VIII, horum III ad latus utrumque thoracis; II in tergo. Palpi II cheliformes. Cauda elongata, articulata, terminata mucrone arcuato. Pectines II ſubtus, inter pectus & abdomen.

M. FABRICIUS a compris dans ce genre deux inſectes ſans queues *ſcorpio cancroides* & *ſcorpio acaroides*. Je donne la figure du premier, que nous avons auſſi en France, pour ſervir de terme de comparaiſon. Il ne reſſemble au ſcorpion que par ſes pinces, & c'eſt le nom qu'on lui donne, *la pince* (*fig.* 3.)

comme des pattes ; on diroit des nageoires ventrales. Il faut pour cela renfermer ſous un verre le ſcorpion vivant, & le voir ſe dreſſer contre les parois.

C'eſt vraiment le plus vilain de tous nos inſectes, & le plus dangereux par ſa piquûre, qui eſt plus ou moins vénéneuſe ſelon la ſaiſon, quoique très-rarement mortelle, même dans les pays plus chauds que la France méridionale. Le ſcorpion porte à l'extrémité de ſa queue, qui a cinq articulations, une ampoule ovale, membraneuſe & à demi tranſparente, pleine d'un venin limpide, qui s'en échappe lorſqu'il bleſſe quelque animal avec l'aiguillon : c'eſt cette pointe qui ſurmonte l'ampoule & termine la queue. L'aiguillon eſt arqué & de ſubſtance cornée ; il n'a pas une ouverture viſible ; ce qui a fait que quelques-uns n'ont pas cru qu'elle exiſtât, comme le penſoit d'abord REDI, qui en admit enſuite une quand il eut vu quelques gouttes de la liqueur s'épancher. M. DE MAUPERTUIS a dépeint deux ou-

vertures latérales au ſcorpion de Souvignargues. LEUWENHOEK, VALLISNIERI, GHEDINI en ont reconnu trois ſur les côtés de l'aiguillon. LINNÉ tient auſſi pour ce même nombre; c'eſt ce qu'on ne peut voir à l'œil nu. VALLISNIERI ne s'apperçut d'abord de ces trois fentes que ſur l'aiguillon du grand ſcorpion de Tunis. Il n'étoit pas probable que l'ouverture fût préciſément placée à l'extrémité de cette partie; elle l'auroit rendue mouſſe, & elle auroit été bouchée par la peau, par la chair ou le ſang de l'animal bleſſé. En comprimant l'ampoule à des ſcorpions morts récemment, j'ai vu la liqueur ſortir non par la pointe, mais par la baſe qui s'implante ſur la dernière articulation de la queue. Peut-être que cela eſt arrivé ainſi, parce que cette partie étoit écraſée par la forte compreſſion, & que d'ailleurs la liqueur avoit acquis plus de conſiſtance ou de ténacité que dans l'inſecte vivant.

SWAMMERDAM, qui n'avoit point vu notre ſcorpion en vie, n'a eu que des

idées confuses sur son aiguillon ; il supposoit que cet aiguillon extérieur n'étoit, comme celui de l'abeille, qu'une gaîne qui renferme le véritable dard. Tant l'autopsie est nécessaire en Histoire Naturelle !

Le scorpion, avec sa hideuse figure, a des allures fort singulières, que je me suis plu souvent à contempler. Il fuit le grand jour ; il aime les lieux frais sans être trop humides. On le trouve tapi dans les encoignures, dans l'embrâsure des portes & des fenêtres, entre les volets brisés, sous les lits, courant le long des murs. Il se plaît davantage dans les lieux bas & voûtés, dans les jardins, sous les pots à fleurs, entre les pierres & les décombres, &c. Il supporte long-tems la faim, & il faut très-peu de chose pour le rassasier. Quelques petits insectes, des moucherons, des cloportes lui suffisent sans doute. J'en ai nourri sans frais avec des mouches que je leur donnois de loin en loin. J'en ai vu manger des individus de leur propre espèce, & leurs petits ; & ce repas affreux est plus long,

plus ſavouré que celui d'un *apicius*. Un ſcorpion reſtera les heures entières immobile dans la même attitude, comme s'il étoit cataleptique. Il remuera par fois une patte ou deux, ou les quatre d'un côté ſeulement, ſans remuer celles de l'autre côté. Il replie ſa queue ſur le dos ou à côté de ſon corps, & l'aiguillon ſur la queue. Ses bras terminés par de fortes pinces (*chelo*) qui tiennent un eſpace preſque double de ſon corps lorſqu'il les porte en avant, ſont ramaſſées & pliées ſur le devant de la tête & à côté du *thorax*. Tantôt la tête ou la queue en bas, il reſte aſſoupi; on le croiroit mort : tout-à-coup il s'épanouit, étend ſes bras, ouvre ſes pinces, & court avec l'agilité d'un inſecte qui a huit longues pattes avec des articulations très-mobiles.

Me réſervant de parler des effets de la piquûre & de la nature du venin du ſcorpion dans la ſeconde partie de cette diſſertation, je n'ajouterai ici que quelques réflexions

réflexions ſur l'organiſation & ſur les mœurs de l'inſecte.

Pour un être condamné à vivre dans l'obſcurité, la Nature l'a bien avantageuſement partagé en lui donnant huit yeux; mais quel funeſte préſent que de le pourvoir d'une arme cruelle & d'un poiſon ſubtil, avec leſquels, ſans doute, il fait bien des victimes. Cependant, ſi ſes déprédations n'étoient meſurées que ſur ſes beſoins, il mettroit peu ſouvent en action ſon arme & ſon venin. La tête de cet inſecte déſagréable eſt peu apparente; elle eſt preſque entièrement cachée par la naiſſance de ſes bras, *chelæ*. Ses mandibules ſont accompagnées de deux papilles ou barbillons, qui lui tiennent lieu de dents & de ſuçoir; il les retire dans ſa bouche quand il ceſſe de manger. La manière lente & meſurée avec laquelle le ſcorpion mange ou ſuce ſa proie, car ſouvent il n'en prend que le ſuc, me porteroit à croire que ſes papilles ſont creuſes, comme les pinces de la plupart des araignées & du fourmillon,

qui s'en ſervent lorſqu'ils ne veulent que ſucer les humeurs des inſectes, & rejeter le reſte : c'eſt ce qu'ils font à l'égard des groſſes mouches : ils mangent auſſi le tout lorſque le morceau leur plaît. C'eſt ce que je leur ai vu faire lorſqu'ils ſe dévoroient entr'eux. La bouche eſt alors ſuſceptible d'un grand élargiſſement ; mais le morceau, ou plutôt l'inſecte qu'ils dévorent, n'y entre qu'inſenſiblement.

Parmi différentes expériences que j'ai faites avec les ſcorpions, & dont je mentionnerai dans la ſuite celles qui concernent le venin, celle des effets de l'eau ſur eux, m'a paru une des plus ſingulières. Il eſt, en effet, ſurprenant qu'un inſecte qui vit dans les lieux frais & le plus ſouvent humides, périſſe par le ſimple contact immédiat de l'eau, ſans être pourtant noyé. C'eſt ce dont je me ſuis aſſuré pluſieurs fois en répandant deux ou trois gouttes d'eau ſeulement dans un verre ou dans une cucurbite, au fond deſquels leurs parois gliſſantes détenoient les ſcorpions

captifs. Ils ne ſurvivent que quelques heures ou quelques momens à cette épreuve fatale. Un verre fraîchement rincé & mal égouté, dans lequel j'avois dépoſé un ſcorpion, me donna lieu d'abord de faire cette obſervation, que je ne tardai pas à répéter avec la plus grande ſurpriſe. Je ſavois d'ailleurs qu'on avoit dit depuis long-tems que la ſalive de l'homme étoit mortelle pour le ſcorpion. GALIEN (*Lib. de cibis boni & mali ſucci*, *T. II Operum*) l'aſſure. Invité à répéter l'expérience ſur la foi d'un tel Auteur, j'ai vu que le ſcorpion n'en a pas été plus moleſté que d'un crachat, lorſqu'il lui a été libre de s'enfuir & de ſe ſouſtraire à une humidité pernicieuſe; mais il a ſuccombé lorſqu'il n'a pu éviter de ſe vautrer dans le fluide. Tout fluide produiroit, je penſe, ſur lui le même effet. Seroit-ce en bouchant ſes ſtigmates ou en relâchant ſes membres?

On a débité bien des fables au ſujet de cet inſecte; il ſeroit auſſi long qu'inutile de les réfuter. Je n'en rapporterai qu'une,

parce qu'elle eſt encore trop accréditée, & qu'elle tient à l'effet de ſon venin. Il n'eſt perſonne qui n'ait entendu parler, fait ou vu faire l'expérience du ſcorpion entouré d'un cercle de tiſons ardens, qu'il n'oſe franchir ; mais trop de gens ſont encore prévenus que le ſcorpion ſe pique, & qu'il meurt de ſa bleſſure. On s'eſt fait illuſion ſur ce genre de mort, que l'animal timide n'a garde de ſe donner, quelque héroïſme qu'on lui ſuppoſe. Dans ce moment cruel, trouvant par-tout une barrière de feu, il s'irrite, il redreſſe ſa queue & la recourbe ſur ſon dos, il menace de tous côtés, il agite ſon aiguillon, & ne ſe pique point ; il périt conſumé par l'ardeur du brâſier.

Ce qu'on doit trouver de plus remarquable dans l'hiſtoire des ſcorpions, c'eſt qu'ils s'écartent de la loi ordinaire de la génération des inſectes ; ils ſont vivipares. Cela eſt connu depuis ARISTOTE ; aucun Auteur ne l'a contredit ſur ce point, & REDI a confirmé la vérité du fait. Néan-

moins, cette exception a paru ſi extraordinaire à M. FABRICIUS, qu'elle lui a fait naître un doute qu'il n'a pas pu taire & qu'il a répété dans tous ſes Ouvrages (1). Nous pouvons raſſurer M. FABRICIUS, & tous les Naturaliſtes qui héſiteroient à croire que le ſcorpion fût réellement vivipare, qu'il l'eſt très-certainement. Nous donnerons un jour nos obſervations à ce ſujet. Nous n'avons pas aſſiſté à ſes couches; mais renfermé ſous verre au mois de Septembre, nous l'avons trouvé, après quelques jours, entouré de pluſieurs pe-

(1) Ainſi s'expliquoit ce ſavant Naturaliſte dans ſa *Philoſophia Entomologica*, *pag.* 74. *Inſecta quotquot novimus ovipara. Probat hoc metamorphoſis experientia, anatomia. Aphides verè viviparos autumno oviparos obſervavit Reaumur. Scorpiones viviparos aſſeverat Rhedi : an recte ?* Dans le *Mantiſſa Inſectorum*, publié tout récemment, l'Auteur diſoit encore (p. 348 du Liv. I.) du ſcorpion d'Europe : *viviparus dicitur.* Ce doute élevé par FABRICIUS ſur notre ſcorpion vivipare, faiſoit penſer que les autres huit eſpèces étrangères ſont ovipares. Cependant, REDI avoit vu le ſcorpion de Tunis (*ſcorpio maurus*) vivipare.

tits. Nous n'assurons point qu'il ne mette bas aussi au printems ou en été, ayant trouvé des petits dans toutes les saisons; ils nous ont toujours paru plus communs en automne. D'ailleurs, l'expérience de M. DE MAUPERTUIS confirme si positivement que cet insecte est vivipare, qu'il n'étoit plus possible d'en douter. Cet Académicien assure que dans plusieurs femelles qu'il a ouvertes, il a trouvé depuis vingt-sept petits jusqu'à soixante-cinq. REDI avoit cru que ce nombre n'alloit que de vingt-six à quarante. ARISTOTE l'avoit fixé à onze.

DES ARAIGNÉES.

CE genre d'insecte est aussi nombreux en espèces qu'elles sont agréablement variées. La France en nourrit à peu-près la moitié des espèces connues. M. GEOFFROY en a seulement mentionné dix-sept. Mais le Docteur LISTER, qui faisoit ses observations dans le même genre en Angleterre, & M. CLERK, qui les a poussées

auſſi loin que perſonne, en Suède, en ont donné une hiſtoire plus complette. M. SCOPOLI, ſi louable d'ailleurs par tous ſes travaux utiles, ne nous le paroît pas d'avoir changé entièrement la dénomination des quarante-quatre eſpèces d'araignées qu'il a vues dans la Carniole, & cela pour avoir le plaiſir de donner à chacune le nom des perſonnes illuſtres qui ont avancé les progrès de la ſcience entomologique. La dédicace eſt peu de choſe pour de ſi grands Mécènes, & l'inconvénient eſt très-grand d'augmenter & de troubler la nomenclature reçue.

Le public ne tient pas même compte aux Naturaliſtes de leurs deſcriptions exactes & de leurs claſſifications méthodiques. Il demande des faits, du merveilleux, de l'extraordinaire. Il voudroit que chaque être de la Nature lui préſentât un phénomène nouveau, un objet d'utilité prochaine, ou un ſujet de réprobation; & quand ſa prévention eſt établie, rien ne peut la détruire. Quelquefois, il faut

tout avouer, les écrits des Naturaliſtes ont été auſſi la ſource des erreurs & des préjugés, lorſqu'ils les ont adoptés. S'il falloit faire une réforme des aſſertions de PLINE, de JONSTON, de MOUFFET, d'ALDROVANDE (Auteurs qu'on cite encore & qu'on n'a pas la patience de lire) ſur le fait des inſectes ſeulement, on formeroit un gros livre de controverſes, qui ne ſerviroit ni à l'inſtruction du Savant, ni à détromper le peuple toujours fier de ſon ignorance.

L'hiſtoire des araignées & celle des effets de leur venin fourniroit ſur-tout matière à un ample chapitre, s'il étoit traité avec une ſage critique. Quelle variété dans les ſenſations des hommes! Les uns ont une répugnance invincible pour les araignées; des femmes s'évanouiſſent au ſeul nom de ces inſectes (1). Il eſt vrai que la propreté

(1) L'antipathie n'eſt pas moins forte, quoique ſouvent plus raiſonnable chez les hommes. M. ZIMMERMANN en rapporte un exemple ſingulier, dont il fut témoin. Le Lecteur ne ſera pas fâché de le retrouver ici. Je l'em-

seule engageroit à les haïr. Les autres les ont en familiarité, & croient faire des

---

prunte de cet Auteur, *Traité de l'Expérience*, *Tom. III, pag. 489.*

« Me trouvant dans une compagnie d'Anglois, tous gens de distinction, la conversation tomba sur les antipathies. La plupart de ceux qui étoient là en nioient la réalité, & les traitoient de contes de femmelettes; mais je leur dis que c'étoit une vraie maladie. M. Guillaume MATTHEW, fils du Gouverneur des Barbades, fut de mon avis : comme il ajoutoit qu'il avoit une antipathie extrême pour les araignées, les autres se moquèrent de lui. Je leur fis voir que cela étoit réellement, dans son ame, l'impression résultante d'un effet mécanique nécessairement déterminé. M. Jean MURRAY, Duc futur d'Athol, s'avisa de faire, sous les yeux de M. MATTHEW, une araignée de cire noire, pour voir si cette antipathie paroîtroit à la vue de la simple figure de cet insecte Il sortit donc de l'appartement, revint aussi-tôt avec un morceau de cire noire dans sa main, qu'il tenoit fermée. M. MATTHEW, homme d'ailleurs fort modéré & fort aimable, s'imaginant que son ami tenoit réellement une araignée, mit aussi-tôt l'épée à la main avec une extrême fureur, se retira précipitamment contre la muraille, s'y appuya comme pour la percer, & jeta des cris horribles. Il avoit tous les muscles du visage enflés, ses yeux rouloient dans leur cavité, & son corps étoit aussi roide qu'un pieu. Nous courûmes à lui dans le plus grand effroi, lui ôtames son épée, lui disant que M. MURRAY n'avoit

proueſſes en en mangeant. Les plus ruſés s'en ſervent comme d'une amulette ou d'un philtre, pour intimider les eſprits foibles dont ils veulent ſe rendre maîtres.

On a rapporté tant de choſes pour accuſer les araignées d'être venimeuſes ou pour les en excuſer, qu'on ne peut qu'être

---

réellement en main qu'un peu de cire; qu'il pouvoit la voir lui-même ſur la table où il l'avoit poſée.

Il reſta encore quelque tems dans cet état ſpaſmodique, & je craignis réellement pour lui un roidiſſement total du corps. Il revint cependant peu-à-peu à lui-même, & déplora la paſſion terrible & l'emportement qui le faiſoit encore ſouffrir. Il avoit le pouls extrêmement fréquent & fort, & tout le corps dans une ſueur froide: après avoir pris un remède anodin, il reprit ſa tranquillité antérieure, & ſa frayeur n'eut aucune mauvaiſe ſuite.

Il ne faut pas être ſurpris de cette antipathie. C'eſt à la Barbade où ſe voient les plus grandes & les plus hideuſes araignées: or, M. MATTHEW y étoit né; ſon antipathie avoit donc une cauſe légitime. Quelqu'un de la même aſſemblée y forma auſſi ſous ſes yeux une petite araignée de la même cire. Il la regarda faire avec la plus grande tranquillité; mais il n'auroit pas été poſſible de la lui faire toucher pour toute choſe: il n'étoit cependant pas craintif, &c. ».

réſervé ſur la croyance que méritent les récits divers des Auteurs. Invitons les relateurs de ces hiſtoires à nous conſerver dorénavant le ſignalement exact de l'eſpèce d'araignée ou de tel autre inſecte qu'on aura cru venimeux, & à les nommer par leur nom propre & ſcientifique ; ce qui diſſipera tout doute & toute confuſion.

Nos araignées de France ſont plus laides, en général, que redoutables (1). S'il en eſt de ſuſpectes par leur venin, ce ne doivent pas être les araignées domeſtiques à longues pattes, *a. parientina* & *a. phalangiodes*, LIN. ni le faucheur des champs, *phalangium opilio*, LIN. la ſeule des phalanges qu'ait nommé GEOFFROY,

(1) M. HOMBERG préſenta, en 1707, à l'Académie Royale des Sciences ſes obſervations ſur les araignées ; il n'en décrit que ſix eſpèces, parmi leſquelles il comprend l'araignée enragée ou la tarentule, & ne dit rien de leur venin. Il a ſeulement donné de bonnes figures de leur tête & de leurs pinces. Nous avons emprunté celle d'une araignée domeſtique. Voyez *fig.* 4 groſſie au microſcope.

ni l'araignée maçonne, que cet Auteur n'a peut-être pas connu, parce qu'elle habite les provinces méridionales, ni l'araignée citron & la toute-blanche, *a. viatica* & *a. citrina*, LINN. qu'on trouve communément parmi les légumes & les fruits, principalement dans les grappes de raisin; ni tant d'autres qui se présentent chaque jour sous la main, & dont on n'a pas raison de se plaindre. Si toutes nos araignées étoient malfaisantes, combien d'accidens ne surviendroient-ils pas à chaque instant dans les maisons mal tenues & aux personnes qui travaillent aux champs! Combien plus on seroit fondé à éviter & à détruire ces insectes!

Les araignées brunes, noires & velues des trous & des caves humant l'air infect des lieux inhabités & mal propres, peuvent avoir des sucs plus capables de nous nuire, lorsque par cas fortuit elles seroient écrâsées sur quelque partie du corps à nu, ou introduites dans l'estomac, ou lorsqu'elles nous piqueroient de leur gré. C'est

ce dont on n'a pas de preuves bien avérées, quoiqu'on ſache que l'araignée velue eſt méchante, qu'elle attaque juſqu'aux guêpes dont elle briſe les écailles avec ſes fortes pinces.

Que penſer de l'opinion populaire qui veut que les araignées perdent leur venin dans certains lieux privilégiés? C'eſt ce qu'on raconte de cette vieille tour de Pariſet, à une lieue de Grenoble, ſituée ſur une montagne, & que le commun appelle *Tour Saint-Verain*, pour dire tour ſans venin, où il n'habite, dit-on, ni ſerpent, ni araignée, ni aucune eſpèce d'animal venimeux. Bien plus, on a aſſuré que ceux qu'on y a portés n'ont pu y vivre long-tems (1).

---

(1) Jean TARDIF, Médecin, qui écrivoit en 1618, parle fort ſérieuſement de la tour ſans venin comme d'une des merveilles du Dauphiné. M. LANCELOT, qui a réduit toutes les merveilles de cette province à leur juſte valeur, dans un Mémoire à ce ſujet, qui fait partie de ceux de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres, vol. VI, dit que la tour ſans venin n'eſt pas plus digne du nom

Les araignées ont ſouvent attiré l'attention des curieux par leurs manœuvres, par leurs amours & leur accouplement ſingulier, autant que par leur adreſſe à ourdir des toiles & à former des cocons dans leſquels elles renferment leurs œufs ; par l'art de réparer les accidens qui arrivent à leurs filets, & les brêches qu'elles y font tout exprès pour ſe délivrer d'un captif plus fort qu'elles ; par les guerres perpétuelles & le carnage qu'elles font, &c. Voilà des actions qui ne ſont pas purement *automatiques*, & qui étonnent celui qui veut y jeter un coup-d'œil en philoſophe.

Un digne Magiſtrat, qui faiſoit ſes délices de l'Hiſtoire Naturelle dans un tems où il falloit ſurmonter bien des pré-

---

qu'elle porte, que les autres prétendues merveilles. Il eſt faux que les bêtes venimeuſes n'y vivent pas. On y trouve des ſerpens & des araignées comme ailleurs, Il y a plus ; j'y en ai vu porter, dit M. LANCELOT, pour en faire l'expérience ; il ne parut point qu'elles ſe ſentiſſent incommodées d'aucun nouvel accident.

jugés & garder des bienſéances avant d'oſer s'adonner à cette étude, M. BON, parvint à élever des araignées & à tirer de la ſoie de leurs cocons, qu'il fit ouvrer. Toutes les araignées ne ſont pas tiſſerandes, mais elles ſont fileuſes, & toutes vivent de leur chaſſe; le plus ſouvent c'eſt une chaſſe ſtationnaire comme celle à l'appeau. De tels chaſſeurs ne ſont pas ſans aſtuce & ſans adreſſe pour faire tomber la proie dans le piége. Voyez l'une qui tend ſon filet horizontalement dans un angle, *aranea domeſtica*, s'y accroche, & ſauve qui peut : l'autre, *aranea dumetorum*, place le ſien verticalement à travers une allée de jardin, pour préſenter une barrière aux inſectes paſſans : celle-ci ſe blottit dans ſa caverne, & s'élance au-dehors au moindre bruit : celle-là ſe ſuſpend à une branche d'arbre par un long fil, & y joue le voltigeur comme pour attirer des ſpectateurs ſtupides : il en eſt qui tapiſſent proprement d'une ſoie blanche l'extérieur de leur antre, comme pour annoncer,

par un beau veſtibule, qu'il n'y a nul danger à pénétrer plus avant ; ce n'eſt qu'une embûche. Tel eſt leur métier, telle eſt leur reſſource & leur induſtrie. Les hommes ſouvent n'en ont pas de plus raiſonnables. Et comme dans toute race nombreuſe il y a quelque vagabond, il eſt des araignées qui ne font que courir & ſauter ; ainſi ſe comporte l'araignée-loup. Il en eſt auſſi de très-cruelles, qui emploient avec force leurs armes & leur venin.

La ſtructure des araignées n'eſt pas moins remarquable que leur manége. Elles ont aſſez conſtamment huit yeux, mais différemment diſpoſés ; ce qui ſert aux Naturaliſtes à diſtribuer les ordres & les eſpèces, pour les mieux reconnoître. Cependant, M. FABRICIUS en fait connoître cinq eſpèces à ſix yeux ſeulement. C'eſt ce que nioit M. GEOFFROY, qui apparemment n'avoit pas vu ces mêmes eſpèces.

Mais l'organe qui nous intéreſſe davantage dans ces inſectes, c'eſt leur bouche, puiſque

puiſque c'eſt par elle qu'ils peuvent nous bleſſer. La bouche de l'araignée (1) conſiſte donc dans deux fortes tenailles, terminées par des eſpèces de griffes fort aîgues, & dont la pointe eſt dirigée en en bas. Ces tenailles ou griffes ſont mobiles, & ſe remuent aiſément de haut en bas, & même de droite à gauche. C'eſt avec ces inſtrumens que l'araignée ſaiſit, pince & tue ſa proie. Ces mêmes pointes lui ſervent auſſi de bouche : quoique leur extrémité ſoit fort aigue, elle eſt cependant percée vers le bout, & l'intérieur des tenailles eſt creux ; en ſorte que l'araignée ſuce par-là les humeurs de la mouche ou de tel autre inſecte qu'elle a ſaiſi.

SWAMMERDAM avoit dit que ce qu'on prenoit pour des dents dans les araignées étoient de vrais aiguillons ou des dards

(1) Cette deſcription eſt d'après M. GEOFFROY, Tom. II, page 631, &c. Voici celle des autres Naturaliſtes.

Aranea. Os unguibus ſ. retinaculis duobus. Palpi duo articulati. LINN. *Aranea. Labium breve, apice rotundatum. Palpi duo incurvi, maris clavati.* FABRIC.

avec lesquels l'araignée perçoit les animaux dont elle suce le sang. Mais cet observateur n'avoit pas cru que de ces dards il pût sortir une liqueur venimeuse. LISTER, qui avoit des preuves certaines du venin des araignées, le faisoit s'échapper par-là. LEUWENHOEK a avancé aussi que le venin des araignées étoit contenu dans la cavité des pinces aigues qui sortent de la bouche de l'insecte. D'autres ont dit que ces pinces n'étoient pas percées, mais que le venin partoit d'une petite trompe qui sort aussi de la bouche au moment que l'insecte saisit sa proie & qu'il en suce le sang ou l'humeur quelconque. Il est possible & même probable que différentes araignées aient une organisation différente. Quoi qu'il en soit, c'est un fait que plusieurs araignées, & peut-être toutes, font sortir de leur bouche une humeur dont elles humectent leur proie.

Dans l'article respectif de la seconde partie, nous rapporterons, sur la foi des

Auteurs, quelques obſervations touchant les effets du venin des araignées, & des exemples de leur innocuité. Nous tirerons des unes & des autres quelques conſéquences relatives à notre objet.

De la Tarentule.

On aura de la peine à ſe perſuader que la fameuſe tarentule, qu'on a cru être propre à la Pouille, au Royaume de Naples, à la Sicile, à la Sardaigne, à la Corſe, ait auſſi ſon domicile en France. Elle habite pourtant ſur les côtes de la Méditerranée, & dans la Baſſe-Provence, dont le climat eſt aſſez analogue à celui d'Italie & de la côte de Barbarie, où la tarentule ſe trouve auſſi comme ailleurs (1).

(1) M. Pallas rapporte, dans ſon Voyage de Ruſſie, T. I, qu'on trouve aux environs de Samara des tarentules de la groſſeur de celles d'Italie. La morſure de ces inſectes n'occaſionne qu'une enflure douloureuſe. Le même Voyageur Naturaliſte dit que les Kalmouks craignent beaucoup le *phalangium araneoides*, pour eux & pour les animaux domeſtiques. M. Fabricius a ajouté cette nouvelle

On l'a vue, il y a peu d'années, à Narbonne; c'eſt ce qu'atteſte un des rédacteurs du Journal d'Hiſtoire Naturelle (1), qui étoit alors dans cette ville avec M. ADANSON, de l'Académie des Sciences. Mais ni en Provence ni en Languedoc, on n'a point ouï dire qu'il y eut d'*attarantato*. Les farceurs s'y exercent de toute autre manière, & les mélancoliques n'y ſont pas diſpoſés à danſer.

Tant d'Auteurs qui ont écrit ſur la tarentule, non en Naturaliſtes à la verité,

---

eſpèce dans ſon dernier *Mantiſſa inſectorum*, 1787. Nous n'avons pas à la craindre.

(1) V. le N° X, 1787, p. 62. C'eſt M. l'Abbé BERTHOLON qui nous l'a aſſuré, & qui a ajouté que la tarentule lui avoit été envoyée vivante de Provence, par M. D'ANTHOINE.

Dom AMOREUX, mon frère, Religieux Bénédictin au Collége royal & militaire de Soreze, qui ſait employer les momens de loiſir que lui laiſſent les fonctions pénibles de ſon état, à l'étude des inſectes, dont il a formé une belle collection, m'a mandé avoir trouvé, depuis peu, la tarentule aux environs de Soreze, faiſant la vagabonde dans un pré. Il l'a reconnue pour être parfaitement conforme aux deſcriptions de MEAD, de LINNÉ, de FABRICIUS, &c.

ont affecté, je ne sais pourquoi, de dire que c'étoit un *phalangium* (1). Ce n'est pourtant qu'une grosse araignée à huit yeux, disposés de la sorte ⁘ selon SCOPOLI, & de cette autre manière ⁝.⁝ selon FABRICIUS. Elle a le corps de couleur cendrée, avec plusieurs taches noires ; elle est noire en dessous avec les pattes tachées aussi de noir. C'est l'*aranea tarentula* de LINNÉ & de FABRICIUS. Du reste, les différentes figures que j'ai vu de la tarentule ne se ressemblent point ; il en est d'exagérées qui semblent avoir été faites

(1) Les Anciens ne faisoient cette distinction de phalange & d'araignée que parce qu'ils croyoient qu'il n'y avoit que les premiers qui fussent venimeuses. Ainsi le disoit PLINE, & plusieurs l'ont répété après lui.

LINNÉ donne pour caractère distinctif des phalanges d'avoir quatre yeux avec des antennes pédiformes, & l'abdomen arrondi.

FABRICIUS leur donne des barbillons, *palpi*, avancés & recourbés, & la mâchoire supérieure, *chelifere*, sans antennes.

Le caractère particulier de la tarentule est : *aranea abdominis dorso maculis trigonis nigris, pedibus nigro maculatis. FABR.*

à plaiſir pour en inſpirer de l'horreur. Si l'on conſulte les figures qu'en ont donné le père SCHOTT, BOCCONE, VALETTA, BAGLIVI, HAFFENNEFFER, ALBINUS, HOMBERG, MEAD, & M. le Comte DE BORCH, STAROSTE DE LUDZEN, on les trouvera preſque toutes différentes. Apparemment celles de ces derniers ſont les plus reſſemblantes. Nous avons choiſi celle de MEAD avec quelques corrections, (*fig. 5*). Hé! comment ces figures s'accorderoient-elles les unes les autres? Les Italiens en font de tant d'eſpèces qui ne ſe reſſemblent pas, & à la piquûre deſquelles ils attribuent des ſymptômes ſi différens!

Je n'inſiſterai pas davantage ſur l'hiſtorique de cette araignée. Ce que j'ai à dire plus bas des effets de ſa morſure, ſuffira pour apprécier la force de ſon venin, & pour ſe garantir du preſtige de ceux qui emploient un moyen curatif ridicule.

DE LA CANTHARIDE ET DU PROSCARABÉ.

LA cantharide, mal-à-propos nommée

mouche & ſcarabé, perd inſenſiblement ſon nom vulgaire, qu'on devroit lui conſerver pourtant dans les pharmacopées & dans l'uſage ordinaire. LINNÉ l'a fait paſſer dans un autre genre que celui des cantharides, en l'appellant *meloe veſicatorius*; en quoi il a été ſuivi par SCOPOLI & par pluſieurs autres. M. FABRICIUS n'a pas cru devoir adopter la cantharide dans ce genre; il l'a placée dans celui de *lytta*, *lytta veſicatoria*. M. GEOFFROY n'avoit pas fait ce changement. Les raiſons d'en agir ainſi peuvent être bonnes de part & d'autre. Nous laiſſons à juger le différend aux ſtrictes Naturaliſtes. Les trois genres *cantharis*, *meloe* & *lytta* exiſtant chez les Auteurs avec des caractères propres, il importe peu auquel on donne la préférence, pourvu que l'on convienne des termes.

La cantharide des boutiques, GEOFF. Tom. I, pl. VI, fig. 5, c'eſt celle que nous avons préférée (*fig. 6*), a le corps d'un beau vert doré, & les antennes noi-

res. L'odeur virulente & nauſéabonde qu'elle répand la fait reconnoître de loin, ſur-tout lorſqu'elle eſt en troupe ſur les arbres & les buiſſons. Quoique les cantharides ſe trouvent communément ſur le troëne, le ſureau, le lilac, &c. elles recherchent préférablement le frêne (1), le ſaule & l'orme, à cauſe d'une eſpèce de miellat qui ſuinte des feuilles. Or, comme ces mêmes feuilles ſont fort appétiſſantes pour les beſtiaux, il eſt à craindre qu'en leur fourniſſant cette nourriture, on n'y mêle le poiſon : genre de poiſon qui corrode la peau & enflamme les premières voies, car il agit ſpécialement ſur les organes

(1) Les entomologiſtes ont l'habitude de nommer pluſieurs inſectes du nom des plantes ſur leſquelles ils vivent, comme font les Botaniſtes d'après le lieu où ils rencontrent une plante. Cette méthode eſt précaire, & peut induire en erreur. Il n'eſt preſque pas de plante qui ne nourriſſe pluſieurs inſectes, & point d'inſecte phitivore qui ne ronge différentes ſortes de plantes. Ainſi ſe tromperoit celui qui prendroit pour la cantharide d'uſage la *cantharis fraxinea* de SCOPOLI, qu'il a ainſi nommée parce qu'il l'a trouvée ſur le frêne.

urinaires. Il eſt bien étonnant que les hirondelles gobent les cantharides ; à l'odeur qu'ils répandent, ces inſectes devroient écarter tout ennemi. L'impreſſion déſagréable que les cantharides laiſſent à l'odorat, va quelquefois juſqu'à étourdir les perſonnes qui ſont long-tems expoſées à ces émanations dangereuſes. On a vu des gens contracter la fièvre pour s'être endormis ſous des arbres où il y avoit des cantharides ; ce qui doit obliger à prendre toutes les précautions néceſſaires pour ſe garantir de leur effet, quand on a à manier cet inſecte pour l'examiner, & à en ramaſſer pour l'uſage pharmaceutique.

Il ſort une humeur particulière des véſicules qui ſont ſur les côtés du corps des cantharides. Elles exercent encore leur virulence lorſque, réduites en poudre, la vapeur volatile s'en exhale ; c'eſt ce qu'éprouvent ceux qui les pilent ſans couvrir le mortier ; c'eſt ce qu'éprouva ſur lui-même un homme de l'art, aſſez mal aviſé pour avoir gardé pluſieurs jours dans ſa

poche une demi-once de cantharides, couverte d'un double papier, croyant être obligé d'en faire uſage pour quelques malades (1). Cependant, l'effet de la poudre des cantharides eſt plus lent que celui des cantharides fraîches ou vivantes. J'ai été dans le cas de me ſervir d'un emplâtre véſicatoire, chargé de poudre de cantharide; il n'opéra qu'après ſix heures d'application. Doit-on compter ſur ce ſeul remède dans des cas preſſans?

Il eſt heureux pour l'homme quand il ſait, par un art réfléchi, convertir le poiſon en remède ſalutaire : c'eſt ce qui eſt arrivé à l'égard des cantharides, lorſqu'appliquées ſur la peau, elles arrachent à la mort par leur cauſticité, & comme par enchantement ceux qui, tombés dans l'aſſoupiſſement, & qui ayant perdu la connoiſſance avec le ſentiment, ſembloient n'avoir plus qu'un ſouffle de vie. Voilà l'effet admirable des véſicatoires; remède

(1) Gazette de Santé, N° 14, ann. 1777, p. 54.

vraiment héroïque, qui, s'il n'étoit vulgairement connu, auroit fait paſſer ſon poſſeſſeur pour un Magicien ou un reſſuſciteur de morts : remède qui pour être ſi éminemment efficace dans diverſes maladies, n'eſt pas moins ſuſpect & redoutable entre les mains d'un ignorant. Je parlerai ailleurs de la nature de ce poiſon & des moyens de remédier à ſon action trop vive.

Je dois remarquer encore ici que la cantharide des boutiques, qui eſt aſſez commune en France, & encore plus en Eſpagne, d'où elle a reçu auſſi le nom de mouche d'Eſpagne, eſt fort rare en Angleterre. On a même cru ne pas la poſſéder, juſqu'à ce que M. DRURY ait convaincu ſes compatriotes du contraire. Cet Auteur rapporte, dans la Préface, page 9, de ſon Hiſtoire Naturelle des Inſectes exotiques (Ouvrage d'une exécution magnifique, & fort mal traduit en François), que les Anglois achètent bien chèrement les cantharides aux étrangers,

pour l'uſage de la médecine. A défaut de cantharides, on a tenté d'employer d'autres inſectes. M. DRURY nous apprend que M. GUY, Chirurgien renommé, a obtenu les mêmes effets du *cerambyx moſchatus*, *LINN.* C'eſt le capricorne vert à odeur de roſe de GEOFFROY, N° 5, qui habite ſur les ſaules.

Le proſcarabé, (*fig.* 7) *meloe*, *GEOF.* T. I, pl. VII, fig. 4, *meloe proſcarabous*, *LINN.* & *FABRIC.* eſt un inſecte qui n'eſt pas moins connu que la cantharide pour ſa qualité cauſtique & vénéneuſe. Il eſt remarquable par ſes élytres ou étuis courts & flexibles qui ne recouvrent point d'aîles. Quelques-uns l'ont appelé ver de mai & ſcarabée onctueux. Mais ce nom eſt plus propre à une autre eſpèce de meloë, qui ne diffère de la précédente qu'en ce qu'elle eſt plus rouge, tandis que l'autre eſt noirâtre tirant ſur le violet. A la rigueur, ce ne ſeroit peut-être qu'une belle variété. Elle ſe trouve auſſi en France,

quoique plus rarement. M. GEOFFROY ne l'a pas compriſe dans ſon Hiſtoire abrégée des Inſectes. Le *meloe majalis* aime davantage les pays chauds ; on le trouve auſſi en Amérique & en Afrique.

L'un & l'autre inſecte emprunte peut-être en grande partie ſa qualité cauſtique des plantes dont il vit, comme les renoncules, l'ellébore blanc ou *veratrum*. On ſe plaît avec ſes ſemblables ou avec ce qui plaît aux ſens. Les inſectes qui ſe nourriſſent de plantes vireuſes, ne peuvent qu'être ſuſpects, & les plantes que les grands animaux évitent le ſont bien davantage.

Lorſque le proſcarabé & le meloë de printems ſe ſentent touchés ou inquiétés, ils laiſſent échapper des articulations de leurs jambes une humeur onctueuſe, qui teint ce qu'elle touche d'un beau jaune comme la gomme gutte. Je ne me ſuis jamias apperçu d'aucun mauvais effet après en avoir touché pluſieurs en vie, & les avoir porté de la campagne à la ville,

dans des boîtes, ou roulés dans du papier. Le meloë a une odeur ambrée qui n'eſt point déſagréable, & qui peut même plaire à certaines perſonnes curieuſes de parfums.

Nous n'avons pas d'obſervations expreſſes ſur le mal que ces inſectes peuvent faire aux hommes & aux animaux, en ſe repoſant ſur eux ou en étant introduits dans leurs corps; mais la médecine ſe loue d'avoir employé leur ſubſtance cauſtique & venimeuſe à combattre une maladie horrible, qui change l'homme le plus doux & le plus ſociable en furieux que tout le monde évite, qu'on plaint & qu'on n'oſe ſecourir. La rage eſt cette cruelle maladie. Il ſera queſtion ci-après du précieux ſpécifique, & de ſa manière d'agir.

Du Bupreste et du Carabus.

Le bupreſte (*fig. 8*), que le peuple appelle *enfle-bœuf*, eſt un inſecte nuiſible, qu'on a regardé comme la cauſe des maladies peſtilentielles des bœufs, lorſqu'ils

en ont avalé. LANCISI leur attribua la mortalité des bœufs, qui désola de son tems la campagne de Rome. On a vu, dit-on, à cette occasion, l'animal devenir furieux, enfler & périr. On avoit cru que cet insecte étoit capable de produire des effets aussi funestes sur l'homme, puisque la loi *Cornelia* infligeoit la peine de mort à ceux qui méchamment en mêloient dans la boisson & les alimens (1).

Malgré sa mauvaise réputation, cet insecte n'est pas aussi parfaitement connu qu'il devroit l'être; ce qui nous oblige à entrer dans quelques détails sur son nom & sur son caractère.

Plusieurs Auteurs ont dit vaguement qu'il ressemble à un escarbot. Mais qu'est-ce qu'un escarbot? Ce nom est donné à tant de coléoptères, à tant de scarabées, que la comparaison est encore plus indécise que la chose comparée.

---

(1) BROGIANI, *de venenis*, p. 70, cite à ce sujet les Pandectes, & BUDÉE.

LINNÉ & FABRICIUS, outre plusieurs espèces de bupreſtes étrangers, en ont compris trois ou quatre de notre pays, parmi leſquels ſont les bupreſtes redoutés des bouviers. L'un a donné pour caractère de ce genre, d'avoir les antennes ſetacées, de la longueur du thorax, & la tête à moitié retirée ſous le thorax. L'autre, comprenant le genre nombreux des bupreſtes dans la claſſe de ceux qui ont la mâchoire nue & libre, *eleuterata*, lui aſſigne pour caractère d'avoir les antennes filiformes, avec le dernier article tronqué & obtus : la mâchoire à une ſeule dent obtuſe : la lèvre cylindrique & relevée en pointe : les antennes filiformes, avec des ſerratures, &c. Enfin, M. GEOFFROY a donné une autre ſignification au mot *bupreſte*, & en a formé un genre où entrent les *carabus* & quelques cicindeles de LINNÉ; tandis qu'il a converti les bupreſtes de cet Auteur en un nouveau genre qu'il a nommé *cucujus*, en François les richards. M. GEOFFROY n'a fait

fait en cela que reſtituer le nom de bupreſte aux inſectes que les Anciens avoient déſignés comme tels, & qui ont, ſelon lui, les antennes ſétiformes, & une appendice conſidérable à la baſe des cuiſſes poſtérieures. Leurs mâchoires ſont fortes & proéminentes ; elles pincent vivement. Ces inſectes répandent une odeur déſagréable & fétide, qui provient d'une humeur brune & cauſtique, que la plupart jettent par la bouche & par l'anus, lorſqu'on veut les ſaiſir. Cette odeur approche de celle du tabac, mais elle eſt diſgracieuſe.

M. GEOFFROY nous dit que les bupreſtes ne ſont pas moins voraces que leurs larves. Ils dévorent impitoyablement tous les autres inſectes, même ceux de leur genre & de leur eſpèce. La plupart ſont venimeux & cauſtiques ; enſorte, dit M. GEOFFROY, qu'on pourroit très-bien ſubſtituer cet inſecte aux cantharides dans l'uſage de la médecine. Peut-être même, ajoute-t-il, les cantharides ont-elles moins de cauſticité que le

bupreſte. Cet Auteur ayant un jour pris une des grandes eſpèces dorées de ce genre, & lui ayant preſſé le ventre un peu fortement, il en ſortit un jet de liqueur âcre & brûlante, qui rejaillit ſur l'œil d'un de ſes amis, qui obſervoit cet inſecte avec lui. Cet ami reſſentit pendant quelques momens une douleur très-violente. Pour lui, n'en ayant reçu que deux gouttes inperceptibles ſur les lèvres, il y éprouva une cuiſſon très-conſidérable. M. GEOFFROY conclut de cette obſervation qu'on peut ſoupçonner avec fondement qu'un inſecte auſſi cauſtique, pris intérieurement, ſeroit un poiſon très-vif & très-dangereux. La concluſion n'eſt point haſardée. J'ai eu occaſion de toucher ſouvent des bupreſtes & des *carabus* vivans, qui m'ont laiſſé dans les mains une odeur nauſéabonde, pénétrante & preſque indélébile, ſans autre accident.

Sur quarante-trois eſpèces de bupreſtes que compte M. GEOFFROY, & ſur dix-ſept autres qu'a ajoutés M. DE FOURCROY,

comme ſe trouvant en France, on reconnoît les *carabus* ſuivans de LINNÉ, *C. coriaceus*, *nitens*, *granulatus*, *purpuraſcens*, *ſycophanta*, *antiquus*, *leucophthalmus*, *cyanocephalus*, *vulgaris*, *vinearum*, *agrorum*, *lucorum*, *marginatus*, *melanocephalus*, *maxilloſus*, *æruginoſus*, *variegatus*, &c. auxquels nos entomologiſtes ont donné des noms François, qu'on pourra conſulter dans leurs Ouvrages, ainſi que les phraſes deſcriptives.

Le peuple s'eſt mêlé auſſi de donner le nom de *bupreſte* à une eſpèce d'araignée rouge qui court dans les prairies. On l'appelle encore *dragon*, comme étant nuiſible aux beſtiaux.

DE LA FOURMI.

LA vigilante fourmi, qu'on a cité comme un modèle de prévoyance & d'économie, ne forme point, comme on l'avoit cru, des greniers d'abondance; elle eſt ſeulement laborieuſe; elle ramaſſe indifféremment ce qui eſt commeſtible & ce qui

ne l'eſt pas ; l'un pour ſe nourrir dans le moment, l'autre uniquement pour mettre en œuvre des matériaux néceſſaires au ſoutien des galeries ſouterreines, & pour occuper les Ouvriers ; car leur ſociété, comme celle des abeilles, admet des mâles, des femelles & des neutres, ou des individus ſans ſexe. Ce ſont ces dernières qui ſont chargées du travail intérieur & de la nourriture des petits. On diſtingue les fourmis ouvrières en ce qu'elles n'ont point d'aîles ; elles jouiſſent auſſi d'une plus longue vie que les mâles & que les femelles ; elles demeurent ſouvent ſeules avec les larves dans la fourmilière. La fourmi reſte engourdie pendant l'hiver, d'où l'on peut préſumer que les proviſions qu'elle emmagaſine ne ſont pas des proviſions alimentaires dont elle veuille ſe prémunir en cas de diſette. Ses greniers ne ſont donc point des greniers d'abondance, puiſqu'elle y charrie avec les grains, des fêtus, & toutes les brindilles qu'elle trouve : elle n'accapare donc point

les grains pour exercer le monopole. L'homme, trop prévenu, s'eſt mépris ſur cette fauſſe prévoyance, en attribuant à l'inſecte laborieux une manœuvre dont lui ſeul eſt capable. En tout cas, ce qui ſeroit une perfection de plus dans la fourmi, eſt dans lui un grand vice, & ſi l'on peut s'exprimer ainſi, un meurtre ſocial.

La fourmi n'eſt pas réputée venimeuſe; elle l'eſt pourtant autant que nul autre inſecte. Il s'élève de ſon corps une vapeur acide, qui n'eſt bien ſenſible que lorſqu'elle eſt ramaſſée ſous un grand volume, comme dans la fourmilière même, ou lorſqu'on entaſſe des fourmis dans une boîte, dans une bouteille, &c. comme il ſera prouvé ci-après par des expériences authentiques. Les fourmis laiſſent, par cette raiſon, une trace brûlante ſur le gazon & ſur les plantes par où elles paſſent & repaſſent pour ſe rendre à leur demeure commune. Les Jardiniers ont donc grandement raiſon de deſirer qu'on

leur faſſe connoître un moyen aſſuré de ſe délivrer de ces inſectes importuns, qu'on a cru trop benins, & qu'on a ſuppoſé être très-utiles en les voyant pourchaſſer les pucerons qui cauſent la cloque aux feuilles des arbres fruitiers, notamment à celles du pêcher. Les fourmis ſont alléchées, à la vérité, par la liqueur mielleuſe que répandent les pucerons, & qui enduit leur corps; mais elles ne font pas pour cela la guerre aux pucerons; & de concert avec eux (1), elles font périr les plantes & les arbres ſur leſquels elles ſe raſſemblent en troupe.

(1) Il paroît étonnant, dit M. GEOFFROY, que la piquûre légère d'un ſi petit animal puiſſe autant défigurer une plante. Mais il faut ſe ſouvenir que les pucerons ſont toujours en grande compagnie, qui croît même à vue d'œil, par la fécondité prodigieuſe de ces inſectes; ainſi, quoique chaque piquûre ſoit légère, le nombre en eſt ſi grand, ſi répété, qu'il n'eſt plus étonnant que les feuilles en ſoient défigurées. Auſſi les amateurs du jardinage & des plantes cherchent-ils à délivrer & à nétoyer les arbres de cette vermine; mais ſouvent leurs ſoins ſont inutiles; cet inſecte eſt ſi fécond, qu'il reproduit bientôt une autre peuplade. Le meilleur & le plus ſûr moyen de l'exterminer, c'eſt de mettre ſur les arbres qui en ſont attaqués, quelques larves du lion des pucerons, ou des mouches aphidivores.

La fourmi pince auſſi très-fort avec ſa bouche armée de mâchoires (*fig.* 9) : elle pique encore par un aiguillon de l'anus, dont les mâles ſeuls ſont privés ; elle a donc trois manières de nous nuire. SWAMMERDAM dit que les mâchoires ou tenailles des fourmis ont chacune ſept pointes ou petites dents ; & LEUWENHOEK prétend qu'il ſort de l'aiguillon des goutelettes d'une humeur qui cauſe de la douleur, comme fait celle du ſcorpion. Vraiſemblablement, ce n'eſt autre choſe que ſa liqueur acide qui eſt mordicante.

Cet inſecte eſt bien extraordinaire dans ſa forme ; ſa petiteſſe & l'habitude qu'on a d'en voir par-tout, font qu'on ne l'examine pas d'aſſez près pour le voir tel qu'il eſt. Si l'on eſt curieux de connoître de géans en fourmi, de fourmis de quinze pouces de long, on pourra conſulter la figure qu'en a donné GRINDELIUS AB ACH, (fig. 1, planc. 11) qui ſe flattoit d'avoir inventé, en 1687, un microſcope qui groſſiſſoit du double ſur tous ceux qui

étoient connus. Le même a donné auſſi la figure d'une fourmi aîlée, ſous la dimenſion de onze pouces (pag. 13, fig. 2).

Nous réſervons un chapitre particulier pour ce qui concerne l'acide de fourmi & l'utilité qu'on peut retirer d'une liqueur malfaiſante.

Eſtimons-nous heureux de ce que dans le petit nombre des eſpèces de fourmis que nous connoiſſons en France (M. GEOFFROY n'en a compté que ſix), il n'y ait pas de ces eſpèces voraces & meurtrières, qui ſont des calamités dans les climats brûlans de l'Afrique, en Egypte, & dans l'Amérique méridionale. Un eſſaim de fourmis qui s'eſt logé dans le tronc d'un arbre, en ſort à la moindre ſecouſſe, & fond comme une pluie de feu ſur le malheureux expoſé à leur rage. Un de nos plus ſavans Naturaliſtes ſe trouva inveſti en côtoyant le niger, d'une eſpèce de fourmi rouge qui ſe loge dans l'arbre icaque. Leur piquûre avoit quelque choſe de ſi venimeux, dit M. ADANSON, que

mon visage & mes mains furent couvertes d'ampoules semblables à des brûlures, dont la douleur ne put être appaisée que par une grosse pluie que j'essuyai à l'entrée de la nuit. *Voyage au Sénégal*, *pag. 175*. Le même Voyageur fut désolé dans l'île de Gorée, par une autre espèce de fourmi blanche ou de vaguague (*Jermes*), qui ronge tout & détruit tout. *Ibid. p. 99*.

DE L'ABEILLE ET DU BOURDON.

L'abeille (*fig. 10*) traîtresse élabore le miel & darde le poison. De trente espèces environ que nous connoissons en France, l'abeille domestique, *apis mellifica*, LIN. & FABR. est la seule dont nous tirions quelque parti, & la seule qui ait été bien suivie dans ses mœurs. Toutes ont une même conformité de famille qui les rapproche entr'elles (1), & qui consiste à

(1) *Os maxillis atque proboscide inflexa, vaginis duabus bivalvibus. Alæ planæ in omni sexu. Aculeus feminis & neutris punctorius, recondituus*, LIN.

Os lingua inflexa, quinquefida. Palpi brevissimi. Antennæ filiformes, FABRIC.

avoir quatre aîles planes & membraneuſes, dont les deux inférieures ſont plus courtes; le corps velu, les antennes briſées, avec le premier anneau très-long; la bouche armée de mâchoires, avec une trompe membraneuſe cachée en deſſous; un aiguillon ſimple & en pointe, caché dans le ventre; le ventre attaché au corcelet par un pédicule court; trois petits yeux liſſes.

Les bourdons (*fig. 11*) ou faux bourdons, ſelon RÉAUMUR & *Bombylii* des Anciens, ne diffèrent des abeilles proprement dites qu'en ce qu'ils ſont plus velus & plus gros. (Les Anciens ont appelé *fuci* les mâles des abeilles, qui ſont auſſi plus velus & plus gros que les ouvrières). Les bourdons forment une eſpèce de famille ſéparée, & c'eſt le bruit qu'ils excitent en volant qui leur a fait donner le nom françois qu'ils portent. Ils ont auſſi cela de particulier qu'ils travaillent ſous terre ou dans le bois. C'eſt ce

qui fait que M. DE RÉAUMUR en appelle un *perce-bois* (1).

L'économie & le bel ordre avec lesquels les abeilles domestiques travaillent pour le bien commun, les a fait ériger en République. Le travail de celles qui vivent plus obscurément & en plus petite société, ne seroit pas moins trouvé admirable s'il avoit été suivi aussi attentivement. L'abeille maçonne, *a. parietina*, l'abeille à cinq crochets, *manicata*, & l'abeille mineuse, *fodiens*, font des chefs-d'œuvres. L'abeille charpentière, *apis centuncularis*, forme sous terre & dans le tronc des arbres, des nids cylindriques avec des feuilles de roses; ils sont joliment travaillés & à pièces de rapport. Le nid de l'abeille fauve, *a. muscorum*, est doublé de poils & extérieurement couvert de paille.

Que de merveilles n'ont pas découvert

(1) RÉAUMUR, Tom. VI, pl. 5, fig. 1, 2.... GEOFFROY, Liv. II, N° 19. *Apis violacea*, LINN. N° 38.

ceux qui ont été les ſcrutateurs des abeilles! Quel appareil dans cet organe, qui eſt particulier aux femelles & aux neutres ou mulets, & dont les mâles ſont privés! Mais quel peut être l'uſage de leur venin brûlant & ſouvent meurtrier pour les foibles animaux qu'elles attaquent; car pour nous, nous en ſommes quittes pour un peu de douleur & d'enflure.

SWAMMERDAM qui portoit des yeux de lynx dans ſes obſervations ſcrupuleuſes, a donné l'anatomie la plus exacte de l'aiguillon de l'abeille, & de tout ce qui y appartient, avec de bonnes figures explicatives. Il a bien mieux vu que HOOK l'origine du venin. L'aiguillon de l'abeille, quoique garni de dents recourbées qui l'arrêtent dans la plaie, n'eſt pas dangereux par lui-même; c'eſt l'humeur limpide qui ſort de la pointe, qui cauſe la douleur ſi cuiſante & l'enflure de la peau. Cette liqueur eſt tranſmiſe par l'aiguillon, & eſt fournie par un ſac ou véſicule contenu dans le ventre ed l'abeille, que

comprime un muſcle très-fort. La liqueur vénéneuſe eſt portée de la véſicule dans l'aiguillon le long de l'étui de ce dernier ; elle eſt dardée de la cavité de l'étui dans la plaie au moment de la piquûre, en coulant par-deſſous & entre les branches de l'aiguillon. Il faut qu'on ſache que l'aiguillon de l'abeille eſt compoſé d'un étui & de deux branches ou dards qui s'y logent comme feroient deux épées renfermées dans le même fourreau. Il ne faut pas s'imaginer, dit expreſſément SWAMMERDAM, que cet aiguillon ſoit logé dans ſon étui comme un couteau dans ſa gaîne ; ces pièces ſont aſſemblées à languette & à couliſſe. Chaque branche de l'aiguillon a vers ſa pointe ordinairement dix dentelures crochues, dirigées vers la baſe de la branche. C'eſt ce qui retient le double aiguillon dans la plaie, & la direction des vingt crochets ſert à l'enfoncer de plus en plus dans les chairs. (Voyez les fig. 10, a. b. que nous avons priſes dans BAZIN & PLUCHE).

Quand l'abeille pique fort & qu'elle se retire précipitamment, elle laisse immanquablement l'aiguillon dans la piquûre, & elle en meurt (1); ce qui est inévitable, parce que cet organe adhérant à une partie des viscères du bas-ventre, les entraîne & les arrache du corps de l'insecte. C'est fâcheux pour lui qui en périt, c'est fâcheux encore pour l'animal qui en est blessé; car la vésicule du venin en suivant l'aiguillon, se vide toujours plus dans la plaie à mesure que l'aiguillon y pénètre davantage, & qu'elle en est plus comprimée. Si l'aiguillon agit ainsi & pénètre dans les chairs lors même qu'il est séparé du ventre de l'abeille, faut-il s'étonner que la douleur soit si vive ou qu'elle dure quelquefois si long-tems! Que la piquûre

(1) VIRGILE a peint cette fin malheureuse au Liv. IV des Géorgiques.

» *Illis ira modum supra est, loscque venenum*
» *Morsibus inspirant, & spicula loca relinquunt*
» *Affixæ venis, animasque in vulnere ponunt.*

de l'*apis latipes* & de l'*apis cornuta*, ſi bien dépeints dans DRURY, Tom. II, doit être terrible, s'il faut en juger par leur groſſeur!

Chaque eſpèce d'abeille a probablement un venin d'une activité différente, qui eſt en raiſon de la force & du genre de vie de l'inſecte. Il eſt reconnu, par exemple, que la véſicule du venin des femelles ou de la reine abeille, eſt une fois plus groſſe que celle des abeilles ouvrières; elle eſt, dit SWAMMERDAM, limpide, claire & tranſparente comme le diamant. Le vaiſſeau ſecrétoire de la véſicule & le conduit excrétoire qui va de la véſicule à l'étui de l'aiguillon, ſont auſſi plus longs & d'un tiſſu plus ferme. D'où il réſulte néceſſairement que la piquûre de la mère abeille doit être plus grave. Heureuſement, elle ne court pas les champs; mais malheur aux mâles qui encourent ſa diſgrace.

SWAMMERDAM avoit bien vu ce qui parloit aux yeux, mais il avoit mal conjecturé de l'uſage que pouvoient faire les

abeilles de leur aiguillon & de leur liqueur venimeuſe. Il avoit imaginé que cette liqueur ſervoit à la préparation de la cire, & à la conſtruction des alvéoles. Ce ſavant dût bientôt reconnoître ſon erreur, puiſqu'il remarqua (ce qu'ont fait d'autres Naturaliſtes après lui) que les gros bourdons velus & quelques eſpèces d'abeilles, qui ne travaillent pas la cire, ſont cependant pourvus de la veſſie à venin. Les guêpes & les frêlons qui ne fabriquent que du carton ou du papier, ont auſſi l'aiguillon & la liqueur venimeuſe, & les mâles de toutes ces eſpèces n'en ont point. Voilà une forte induction pour croire que l'aiguillon & la liqueur venimeuſe ſervent aux abeilles ouvrières à livrer la guerre & à tuer promptement les mâles, qui deviennent inutiles dans la ruche après qu'ils ont fécondé la reine ou les deux ou trois femelles qui leur ſont communes. Ce carnage s'opère ordinairement au commencement de l'été, après la ponte prodigieuſe de la féconde femelle, qui continue encore

core à pondre juſqu'à l'hiver ; elle donne naiſſance à de nouveaux mâles & à quelques femelles : ce qui cauſe la diviſion & le renouvellement de la ruche qui eſſaime d'elle-même, c'eſt-à-dire, qui ſe diviſe en pluſieurs colonies, lorſque l'art ne vient point à ſon ſecours, pour faire, avec plus d'économie, ce partage néceſſaire.

De la Guêpe et du Frélon.

La guêpe, *veſpa*, fig. 12 & 13, & le frêlon, *crabro*, fig. 14, appartiennent, comme l'abeille, à l'ordre des inſectes à quatre aîles nues ou membraneuſes. M. Geoffroy n'a vu d'autre différence entre les guêpes & les abeilles qu'en ce que les premières ont le corps raz, & les ſecondes l'ont velu (1). Pour ce qui eſt du frêlon, la différence eſt plus grande. Les

(1) M. de Linné y a apperçu les différences ſuivantes.

Os maxillis abſque proboſcide. Alæ ſuperiores plicatæ, in omni ſexu aculeus punctorius reconditus. Oculi lunares. Corpus glabrum.

insectes de ce genre ont les antennes en massue ; les aîles inférieures plus courtes ; la bouche armée de mâchoires ; l'aiguillon du derrière dentelé ; le ventre de même grosseur par-tout, & intimement joint au corcelet ; trois petits yeux lisses (1).

M. FABRICIUS a noté celles-ci :

Labium porrectum, maxillis longius, emarginatum utrinque seta instructum. Antennæ filiformes.

Il n'est pas douteux qu'on ne doive trouver des différences dans les caractères génériques, toutes les fois qu'on prendra pour base d'un système certaines parties exclusivement à d'autres. Qu'on nous passe cette réflexion, pour prouver que les caractères assignés par un Auteur ne contrediſent pas ceux d'un autre.

(1) LINNÉ n'a point établi un genre de *crabro*, il le rapporte, en partie, à celui de *sphex*, dont le caractère est ainsi marqué :

Os maxillis absque lingua. Antennæ articulis 10. Alæ plano-incumbentes, nec plicatæ in omni sexu. Aculeus punctorius reconditus.

M. FABRICIUS, indépendamment du genre de *sphex*, où il fait entrer beaucoup d'ichneumons, a retenu le genre de *crabro*, auquel il donne pour caractère d'avoir, *palporum articuli compressi rhomboidales. Labium breve, corneum, apice palpigerum. Antennæ filiformes.*

Comme il ne s'agit pas ici de classification ni de système entomologique, nous réunissons les guêpes & les frêlons, en tant que ces insectes ont beaucoup de rapport dans leur manière de nous nuire; c'est toujours par un aiguillon & par une liqueur vénéneuse. L'aiguillon de la guêpe ressemble, il est vrai, davantage à celui de l'abeille, (fig. 12. a.); celui du frêlon est plus fort, & ne paroît pas si simple; les dentelures y sont marquées comme dans une scie. Les guêpes & les frêlons ont aussi la vésicule du venin plus grande que l'abeille.

Parmi les guêpes d'une trentaine d'espèces qui sont connues en France, il en est une, la guêpe-frêlon, GEOF. N° 1, *vespa crabro*, *LINN.* N° 3. RÉAUM. T. VI, pl. 18, fig. 1, qui se fait remarquer par le beau travail qu'elle fait sous nos yeux & dans l'intérieur des maisons; c'est un gros gâteau sphérique, composé de plusieurs lames & de cellules larges. Cette guêpe est d'un gros corsage; elle est noire

& rouſſe, avec un peu de jaune. Sa piquûre eſt redoutable, & ſa morſure douloureuſe. Elle eſt vorace & ennemie de beaucoup d'inſectes; c'eſt un des fléaux des abeilles, *accipiter apum*, dit LINNÉ.

La guêpe commune, *veſpa vulgaris*, LINN. N° 4, RÉAUMUR, Tom. VI, pl. 14, fol. 3 à 7, GEOFFROY, Tom. II, N° 2, pag. 369, dont il y a pluſieurs variétés, ſe rend utile & importune en entrant dans les maiſons; elle nous délivre des mouches, & nous pique bien fort quand elle peut. Elle eſt carnaſſière & s'attache à la viande.

Une guêpe non moins commune, eſt celle que LINNÉ a ſurnommée *v. gallica*, N° 7, & que M. GEOFFROY a déſignée par cette phraſe, guêpe à anneaux bordés de jaune, & deux taches jaunes. M. DE FOURCROY l'a nommée de nouveau, *v. bimaculata*. On trouve cette eſpèce dans la campagne, où elle forme de petits gâteaux gris attachés aux arbres, contre les portes & les fenêtres des fermes

& des châteaux. Elle ſuit les vendangeurs qu'elle importune, car elle aime beaucoup les raiſins & le moût.

Une des jolies guêpes que nous ayons en France, eſt celle du N° 10 de M. GEOFFROY, qu'il nomme ainſi : guêpe à premier anneau du ventre en poire, & le ſecond en cloche. Il en donne la figure, planche 16, fig. 2. C'eſt la *veſpa coarctata*, *LINN.* N° 11. Elle conſtruit ſon nid en boule avec de la terre, autour des tiges des arbuſtes ; elle ne dépoſe qu'un œuf dans chaque nid, avec une proviſion de miel pour la larve, après quoi elle en ferme l'ouverture, & le petit ſait s'en pratiquer une autre quand il eſt ſur le point de ſortir.

On peut citer encore une de nos guêpes non moins ſingulière par ſa forme ; c'eſt celle que M. GEOFFROY appelle au N° 16, guêpe dégingandée. Elle nous paroît être la *veſpa minuta* de LINNÉ, N° 28. M. DE FOURCROY l'appelle *dearticulata*. Elle eſt noire, avec des points jaunes aux pattes

& ſur le corcelet, qui tient au corps par un long pédicule jaune. Cette eſpèce fréquente les lieux aquatiques.

Il eſt auſſi pluſieurs guêpes dorées dont M. GEOFFROY a formé une famille particulière, & qui, chez LINNÉ & FABRICIUS, conſtituent le genre de *chryſis*; genre fort voiſin de celui des guêpes, & qui s'en rapproche encore plus, d'après l'objet de cette Notice, par ſon aiguillon poignant. *Anus dentatus aculeo ſub exſerto*, dit LINNÉ. M. GEOFFROY a même obſervé que l'eſpèce qu'il nomme ſous le N° 24, guêpe dorée cuivreuſe à ventre fauve & noir, avoit un aiguillon très-gros pour ſa grandeur. C'eſt la *veſpa rufeſcens*, *LINN.*

Les guêpes de Surinam paſſent pour terribles; on les nomme *maribonſes*. On en voit de repréſentées dans DRURY, qui effraient.

Le frêlon, *crabro*, que M. GEOFFROY a fort bien diſtingué des mouches-à-ſcie, *tenthredines*, a un terrible aiguillon, qui

eſt crénelé & dentelé comme une ſcie. Quelle arme, qui déchire plus qu'elle ne pique, qui empoiſonne encore la bleſſure d'un venin particulier, & plus abondant que dans les autres inſectes de cet ordre! M. DE RÉAUMUR a vu une mère guêpe-frêlon, qu'il tenoit entre ſes doigts, faire jaillir un petit jet de liqueur à pluſieurs pouces de diſtance; il ſembloit que cette liqueur eût été pouſſée par un piſton. *Acad. des Scienc. 1719.*

DE LA MOUCHE-A-SCIE.

Ce genre d'inſecte, connu ſous le nom de *tenthredo* (*fig.* 15), eſt très-nombreux; il varie en eſpèces chez FABRICIUS & chez LINNÉ. M. GEOFFROY en a compté trente-huit dans ſon hiſtoire abrégée. Il appartient toujours à l'ordre des hymenoptères, & ſon caractère, ſelon l'entomologiſte François, eſt d'avoir des antennes filiformes; les aîles inférieures plus courtes; la bouche armée de mâchoires; l'aiguillon dentelé, caché dans le corps;

le ventre de même groſſeur par-tout, & intimement joint au corcelet; trois petits yeux liſſes (1).

Il eſt à noter qu'il n'y a que les mouches-à-ſcie femelles qui ſoient munies de tarière; inſtrument néceſſaire pour perforer l'arbre & les plantes dans leſquelles elles dépoſent leurs œufs. C'eſt un premier tort qu'elles font aux plantes; le ſecond, c'eſt de leur ſuſciter des vers rongeurs; car de ces œufs écloſent des larves, qu'on a nommées fauſſes chenilles, à cauſe de leur reſſemblance avec les chenilles des papillons. Des yeux exercés les diſtinguent d'abord les unes des autres. Les véritables chenilles n'ont jamais plus de ſeize pattes; les fauſſes chenilles en ont toujours da-

(1) Le caractère du genre de *tenthredo*, ſelon LINNÉ, eſt d'avoir : *Os maxillis abſque proboſcide. Alæ planæ, tumidæ. Aculeus laminis duabus ſerratis, vix prominentibus. Scutellum granis duobus impoſitis diſtantibus.* M. FABRICIUS aſſigne un caractère plus court : *Palpi filiformes ; labium trifidum.* Il eſt relatif à ſa méthode, fondée ſur les parties de la bouche. *V. Syſt. Entomol.*

vantage, & pour l'ordinaire de dix-huit à vingt-deux. Il eſt auſſi d'autres différences qui ne doivent pas nous arrêter. L'uſage de l'aiguillon ou tarière doit ſeul fixer, en ce moment, notre attention. J'ai dit de quelle utilité il étoit à l'inſecte femelle; ce n'eſt pas chez lui une arme défenſive comme dans le frêlon; la mouche-à-ſcie n'a point de venin, quoiqu'elle puiſſe piquer déſagréablement; & ſi je l'ai miſe au rang des inſectes qui nous ſont perſonnellement nuiſibles, ça été pour prouver que les apparences ſont quelquefois trompeuſes, & que pour avoir le droit de porter une arme, on n'eſt pas pour cela toujours à craindre; mais les Naturaliſtes ont appris à ſe méfier de tous les inſectes armés.

D'autres inſectes de la même claſſe, *hymenopteræ*, également porteurs de ſtilet, de vrille & de tarière, ſont auſſi fauſſement réputés venimeux. Il nous ſuffira de nommer les *cynips*, LINN. qui ont un aiguillon en ſpirale, pour l'or-

dinaire caché. Ce ſont eux qui forment les gales & certaines tumeurs des arbres. Il en eſt auſſi qui habitent les chryſalides des papillons & les œufs d'inſectes. Les *ſirex*, LINN. qui ont un aiguillon apparent & roide : les *ſphex* LINN. qui ont auſſi un aiguillon, mais caché : les *chryſis*, LINN. qui ont des dentelures à l'anus & un aiguillon à demi-apparent : les diplolèpes de GEOFFROY, qui ont un aiguillon conique entre deux valves. Je ne nommerai point ici les autres genres d'inſectes à aiguillons, qui ſont plus nuiſibles à l'homme ; nous en traitons dans des articles ſéparés. On peut voir les figures de quelques-uns de ces inſectes dans DRURY, qui ſont prodigieux par leur groſſeur, & terribles par leurs armes.

DE L'ICHNEUMON.

LES ichneumons (*fig.* 16), de plus de cent eſpèces que nous avons en France, forment un genre à qui les Naturaliſtes avoient donné des noms mi-partis & dou-

teux, avant que les méthodiſtes en euſſent fixé le caractère. Tantôt on les a appelés mouches-ichneumons, guêpes-ichneumons, tantôt mouches-vibratiles, & mouches à deux & à trois poils. Aujourd'hui, le nom d'ichneumon, *ichneumon*, n'eſt plus variable; il eſt reſté dans les deux langues Françoiſe & latine. Le caractère de ce genre eſt tel que nous allons le rapporter d'après M. GEOFFROY. Antennes filiformes longues vibratiles; aîles inférieures plus courtes; bouche armée de mâchoires; aiguillon diviſé en trois pièces, ventre attaché au corcelet par un pédicule long & mince; trois petits yeux liſſes (1).

(1) LINNÉ a donné ainſi le caractère de ce genre: *Os maxillis abſque lingua. Antennæ articulis ultra* 30 *: abdomen petiolatum pleriſque : aculeus exſertus vagina cylindrica bivalvi.*

M. FABRICIUS ne regardant qu'à la bouche & à la tête des inſectes, a négligé le caractère qui nous intéreſſe le plus, l'aiguillon de la queue & ſa forme. Voyez *Syſtema Entomol.* Ses caractères ſont plus étendus dans ſes *genera inſectorum.*

L'aiguillon des ichneumons, qui se montre pour l'ordinaire au dehors, distingue bien ce genre d'avec ceux en qui l'aiguillon est caché ; les mâles seuls, qui n'en ont point, peuvent être confondus avec d'autres insectes. Comme cet aiguillon est embrassé de deux fourreaux ou demi-étuis, la queue de quelques ichneumons paroît ou simple, ou double, ou triple, selon que l'insecte porte l'aiguillon renfermé dans l'étui ou dégaîné. C'est ce qui a fait que les Anciens trompés par cette forme, ont appelé l'ichneumon *musca tripilis* & *bipilis*.

L'ichneumon manifestator, LINN. GEOFFROY, N° 5, REAUM. Tom. VI, pl. 29, fig. 16, peut être cité comme un de ceux qui ont la tarière la plus longue ; elle excède la longueur du corps. Celle du *compunctor*, LINN. GEOFF. N° 7, ne l'est pas moins. Le *polyturator*, qui est étranger pour nous, & que DRURY a si bien dépeint, Tom. II, planc. 40, est le plus beau en queue ; elle a cinq

ou ſix articulations, & fait plus de trois fois la longueur du corps de l'inſecte.

Les larves des ichneumons vivent pour l'ordinaire aux dépens d'autres inſectes, on les voit ſortir des chenilles & des chryſalides des papillons, dans le corps deſquels leur mère les avoit dépoſés en œuf, à l'aide de leur tarière. Le *compunctor* ne place pas autrement ſes œufs. Le *ſcutellatus*, LINN. GEOFF., N° 28, en fait de même; & ſans doute pluſieurs autres auſſi dont on n'a pas ſuivi les allures. Le *viaticus*, LINN. GEOFF. N° 75, fait enfouir les larves des papillons dans la terre avec ſes œufs. L'*Ichneumon pupparum* en veut principalement aux puppes; c'eſt celui du N° 84, GEOFF. Le *globulifer*, LINN. & GEOFF. N° 36, choiſit plutôt les larves des phalènes; celles du ſphinx du troëne & de la phalène éléphant (*ſphinx liguſtri* & *ſphinx elpenor*) ſont très-communément piquées par des ichneumons. Ce qui arrête, ſans doute, les prodigieuſes générations des groſſes

phalènes, & la multiplicité de leurs chenilles voraces.

L'*ichneumon comitator*, LINN. & GEOFFROY, N° 39, ſe trouve mieux dans le nid des guêpes. L'*ichneumon aranearum*, LINN. & GEOFF. N° 90, recherche principalement le nid des araignées, & le *fumoſus*, *LINN.* dévore auſſi les œufs de ces mêmes inſectes, &c.

Il eſt des ichneumons qui ne poignardent point les larves & les chenilles; ils n'ont qu'un *oviductus* ſans tarière, ou celle-ci eſt fort courte. Il leur ſuffit de dépoſer leurs œufs ſur le corps même d'un autre inſecte, & les œufs étant éclos, les vers pénètrent d'eux-mêmes dans l'intérieur de leur hôte infortuné, & le dévorent ſourdement. C'eſt ainſi que dans tous les genres d'animaux, l'un vit au préjudice de l'autre; mais ici, c'eſt être plus que paraſyte; c'eſt être perfide & aſſaſſin.

DU COUSIN.

L'hiſtoire du couſin, *culex*, eſt trop

connue par ce qu'en ont écrit d'intéreſſant SWAMMERDAM, REAUMUR, GEOFFROY, SANGALLUS, BARTIUS & d'autres Naturaliſtes, pour nous arrêter à la retracer, quelque curieuſe qu'elle puiſſe être. Le caractère de ce genre d'inſecte & la ſtructure de ſon ſuçoir avec ſes aiguillons qui ſont notre tourment, doivent ſeuls être pris ici à conſidération pour remplir nos vues.

Les antennes du couſin ſont pectinées, & en panache dans les mâles; ſa bouche eſt formée par un tuyau mince & filiforme, c'eſt un vrai ſyphon. Il eſt ſans petits yeux liſſes (1). Cet inſecte, ainſi que ceux des deux articles ſuivans, eſt d'une claſſe où ils n'ont que deux aîles, *diptera*, LIN. M. FABRICIUS les a tous compris dans une claſſe dont le caractère n'eſt pas moins

(1) LINNÉ dit : *Os aculeis ſetaceis intra vaginam flexilem.* M. FABRICIUS ajoute : *Os hauſtello abſque proboſcide. Vagina exſerta, univalvis, flexiliis, ſetis quinque. Palpi duo triarticulati. Antennæ filiformes.*

tranchant ; c'eſt celle des inſectes à pompe, *anthiata*, qui ont un ſuçoir & une gaîne, *os hauſtello ; vagina inarticulata. Cum & abſque proboſcide ;* caractère qui annonce que cinq cens ſoixante-onze eſpèces d'inſectes que cette claſſe contient, d'après l'énumération la plus récente, (*Mantiſſa Inſectorum*, FABRICII, 1787) ſont tous incommodes à l'homme & aux beſtiaux, du ſang deſquels ils aiment à vivre. Parmi ces inſectes, il en eſt peu d'auſſi importun que le couſin. Il peut s'en trouver de plus à craindre, parce qu'ils ſont plus ſales (les mouches, le pou, le ciron, &c.) ; il en eſt auſſi de plus opiniâtres (les oeſtres, les hippoboſques, les aſyles, &c.), mais aucun n'eſt eſſentiellement venimeux comme le couſin.

Le couſin venimeux ! Oui, & c'eſt avec répugnance que j'annonce que cet inſecte ſi commun, ſi propageant, porte avec lui une ſorte de venin qu'il nous tranſmet quand il nous pique. Je ſens qu'en le déclarant pour un inſecte pernicieux, c'eſt vouloir

vouloir faire déſerter la campagne & les jardins aux perſonnes trop délicates pour ſupporter cet aſſaut. Raſſurez-vous, perſonnes ſenſibles, le venin du couſin d'Europe ne produit qu'un mal momentané; il n'a pas de ſuites, & tout ſe borne à l'irritation de la peau; ſon action eſt auſſi fugace que l'inſecte eſt léger. Le murmure du couſin vous annonce ſon approche, & vous dit d'être en garde contre ſes malicieuſes careſſes. Nous avons, au reſte, des moyens pour vous garantir de ſa piquûre, & vous en guérir en cas d'évènement. Ces moyens vous ſeront indiqués dans l'article de la ſeconde partie de cette diſſertation, qui correſpond à celui-ci. Laiſſez plaindre l'Indien & les peuples infortunés de l'autre hémiſphère, qui ſont expoſés à toute la fureur des mouſtiques & des maringouins, qui ne ſont peut-être que des variétés de notre couſin, mais plus cruels & plus vénéneux, à cauſe du climat ardent. M. BOUGUER, de l'Académie Royale des Sciences, eut beaucoup

de peine à ſe défendre de ces inſectes au milieu de ſes opérations importantes, qui l'obligèrent à traverſer les forêts déſertes qui ſont au pied des Cordilières. M. ADANSON les retrouva au Sénégal, le long du Marigot. M. FABRICIUS a fait connoître, d'après M. ROHR, un couſin prodigieux de Cayenne, qui eſt le géant de ce genre; c'eſt le *culex rhoidalis*.

Il importe d'avoir des notions plus juſtes ſur la ſtructure de l'aiguillon du couſin; je paſſe donc à cet examen. Ceux qui ont vu de près l'aiguillon de cet inſecte, ont un peu varié dans la deſcription qu'ils nous en ont donnée. Selon SWAMMERDAM, la pointe de cette arme eſt ſi aigue, que ſes microſcopes ne la lui ont jamais fait paroître obſtuſe, quoiqu'ils lui repréſentaſſent le tranchant du raſoir le plus fin comme s'il étoit émouſſé. Le même Auteur a décrit une ſeconde gaîne intérieure, ou canule, invaginée dans l'extérieure, & qui renferment enſemble cinq lames ou aiguillons applatis

& renflés vers le milieu : on diroit de certains inſtrumens de Chirurgie. Auſſi SWAMMERDAM les regardoit-ils comme autant de lancettes qui fendent & élargiſſent les pores de la peau. Cet appareil eſt vraiment effrayant. Faut-il s'étonner ſi la piquûre du couſin eſt ſi douloureuſe! Il pique, il coupe & pompe le ſang, non ſans mêler quelque ſuc cauſtique à la plaie, comme il paroît par les ſymptômes qui ſurviennent, & dont nous parlerons ailleurs. S'il exiſtoit un animal aîlé, ainſi armé, & de la groſſeur que le microſcope rend la figure du couſin, ou qu'il eſt dépeint dans les Auteurs micrographes, ce ſeroit ſans doute un monſtre des plus redoutables.

SWAMMERDAM dit que dans quelques eſpèces de couſin, ces aiguillons lui ont paru garnis de crochets comme ceux des abeilles ou ſeulement dentelés. Il eſt permis de croire que ce ſcrutateur de la Nature, qui n'avoit pas une connoiſſance aſſez diſtincte des différentes eſpèces d'in-

ſectes, a pris quelquefois pour un couſin ce qui ne l'étoit pas. Il s'accuſe lui-même lorſqu'il annonce que la principale différence qu'il a obſervée entre les couſins, eſt que les uns ſont armés d'aiguillons, & que les autres n'en ont point: ce ſont ceux qu'on appelle couſins muets. M. DE RÉAUMUR a fort bien remarqué que c'étoit ici des tipules (1). Il y a pourtant des tipules bourdonnantes. LINNÉ a dit : *tipulæ choreas agunt*.

LEUWENHOEK ſe doutant que l'aiguillon du couſin ne fût pas tel que l'avoit dépeint & décrit SWAMMERDAM, ſoumit l'organe de cet inſecte à un nouvel exa-

(1) La tipule qui court ſi preſtement ſur l'eau, n'a ni trompe ni aiguillon; ſa bouche eſt accompagnée de barbillons recourbés & articulés. Outre les tipules ordinaires, il y a des tipules culiciformes juchées ſur de longues jambes qui habitent les prairies, & dans les maiſons. Il y a auſſi les bibions ou mouches de Saint-Marc, qui ſont conformés à-peu-près de même. *Voyez* GEOFFROY, *Tom. II, pag. 548 & 568.* N'y auroit-il que les femelles des couſins qui euſſent un aiguillon, ou l'aiguillon des mâles ſeroit-il moins poignant?

men, & à l'effet de ſes verres juſqu'alors incomparables. SWAMMERDAM l'avoit repréſenté comme un long ſtilet pointu ſortant de l'extrémité de ſa gaîne. LEUWENHOEK, au contraire, l'a figuré (*Ep. 64*) dans une gaîne qui s'ouvre & ſe fléchit par côté, à-peu-près vers ſon milieu. C'eſt ainſi que l'a repréſenté auſſi le père BONANNI, *Tab. II.*

LEUWENHOEK a vu l'aiguillon formé de quatre parties ou de quatre aiguillons réunis, très-pointus, avec des dentelures recourbées en hameçon à leur extrémité. Cet appareil eſt encore plus terrible.

M. DE RÉAUMUR dit que l'aiguillon du couſin eſt compoſé de cinq pièces, dont deux lui ont paru être faites comme des lames d'épée à trois quarts (1). Nous avons donné la figure de la tête du couſin avec tout l'appareil de ſon aiguillon, d'après BAZIN. *Voyez fig. 17.*

Nous ſommes expoſés en France aux

(1) Voyez l'hiſt. du couſin, Mém. XIII, Tom. IV.

insultes de deux ou trois sortes de cousins, qui se rassemblent le soir, en été & pendant l'automne, sur le bord des eaux tranquilles, de même que dans les bois & les prairies, dans les promenades publiques & dans les jardins des villes, dont les bassins sont ordinairement pleins d'œufs & de larves de ces insectes. L'un est le cousin commun, *culex pipiens*, LIN. GEOFF. Tom. I, planche 19, fig. 4. RÉAUM. Tom. IV. L'autre est le *culex pulicaris*, LINN. *culex minimus lapponicus flor. lappon.* N° 365. GEOFF. N° 2. Celui-ci est fort petit, de couleur brune, avec des ailes blanches à trois taches. Rien n'est si commun & si désespérant que ce dernier dans les pacages & aux environs des marais des Provinces Méridionales, où on le nomme *pibou* ou *arabi*. On a vu pendant certaines saisons chaudes & pluvieuses les paysans être obligés de se retirer de la campagne avant la fin de leur journée, tant ils étoient incommodés par des tourbillons de *pibes* qui piquoient

très-fort (1). Les lapons y ſont eux-mêmes ſenſibles, & ne s'en garantiſſent qu'à force de fumée dont ils rempliſſent leurs caſes.

Cet inſecte eſt parfaitement dépeint dans la Micrographie du Jéſuite BONANNI, Tabl. 4, ſous le nom de *culex ſarapico*.

Le *culex reptans*, *LIN.* eſt plus importun le ſoir. Dans le Nord, les chevaux ſont auſſi pourſuivis par une autre eſpèce de couſin, *culex equinus*, *LIN.* qui les ſaigne cruellement.

DES MOUCHES.

LES mouches qui nous inquiètent tant par leur inſolente familiarité, n'ont rien

(1) Ce qui s'eſt paſſé à cette occaſion dans nos Provinces Méridionales, nous rappelle ce que PAUSANIAS rapporte *in achaicis*. Le Moandre, fleuve limonneux, avoit procuré des marais aux environs de la ville de Myonte, où il ſurvint tant de moucherons, que les habitans de la ville & de la campagne furent obligés de ſe réfugier à Milet.

de venimeux en elles-mêmes; ce n'eſt qu'accidentellement qu'elles peuvent tranſporter ſur nous le poiſon qu'elles ſucent dans les matières mal-propres & ſur les piéges qu'on leur tend avec des drogues nuiſibles. Elles hantent les cadavres des animaux, les latrines, mille ſubſtances en fermentation ou pourries, d'où elles peuvent tranſporter ſur notre corps ou ſur nos alimens les mêmes corpuſcules mal-ſains. Elles peuvent devenir auſſi le véhicule de la peſte & d'autres maladies contagieuſes. Leur importunité eſt aſſez grande d'ailleurs, à cauſe de leur piquûre & de leur bourdonnement, pour que nous devions craindre d'être expoſés de leur part à des accidens plus graves.

Les mouches proprement dites, *muſcæ*, car on donne abuſivement ce nom à bien des inſectes à deux aîles, les mouches, dis-je, ont la bouche avec une trompe charnue ſans dents, terminée par deux lèvres latérales, trois petits yeux liſſes, les antennes formées par une palette platte

& ſolide avec une ſoie ou poil latéral (1).

Nous ne ſuivrons pas les entomologiſtes dans la longue énumération qu'ils font des mouches, parce qu'ils ont augmenté ou tronqué ce genre d'inſecte, ſelon que les coupes, pour la formation d'autres genres, leur ont paru convenables. C'eſt ainſi que M. GEOFFROY compte plus d'eſpèces de mouches en France que M. FABRICIUS n'en avoit ſuppoſé d'abord dans le monde entier : le premier en mentionne 88, (M. DE FOURCROY en compte 93) & le ſecond 81 ſeulement, dans ſon *Syſtema*. Il vient d'en pouſſer le nombre. dans ſon dernier *Mantiſſa*, juſqu'à 127. LINNÉ en avoit nom-

(1) M. FABRICIUS a bien caractériſé ce genre par les parties de la bouche.

Os proboſcide atque hauſtello. Hauſtellum ſeta unica abſque vagina. Palpi duo porrecti, extrorſum craſſiores : antennæ ſetariæ.

Une partie de ce caractère diffère du tout au tout de celui qu'a donné LINNÉ, qui dit : *Palpi nulli.*

mé depuis long-tems 129, parmi leſquelles les plus importunes ſont celles que le Naturaliſte a ſurnommées *plebeja*, *feneſtralis*, *tenax*, *domeſtica*, *meteorica*, *cibaria*, &c. Celles qu'il faut ſur-tout éviter, ſont *muſca cæſar*, *cadaverina*, *mortuorum*, *vomitoria*, *carnaria*, *ſepulchralis*, *cœmeteriorum*, *putris*, &c. qui toutes habitent des cadavres ou dans des matières impures.

Le ſuçoir de quelques mouches eſt auſſi accompagné d'un dard pointu & de deux crochets écailleux à côté. C'eſt avec ces inſtrumens que l'inſecte ſe crampone & fouille dans les matières dont il veut ſe nourrir. Une mouche qui piocheroit ainſi dans une plaie & ſur la peau entamée de quelque animal, y feroit un grand ravage. C'eſt un ſupplice que plus d'un animal mal ſoigné éprouve ſouvent.

On pourra conſulter les Mémoires de M. DE RÉAUMUR ſur les variétés des trompes des différentes eſpèces de mouches. LEUWENHOEK avoit donné la figure de l'inſtrument avec lequel la mou-

che chevaline perce le cuir des chevaux; il eſt large & pointu, tranchant par un côté comme un biſtouri. GRINDELIUS a donné auſſi deux figures en grand de la trompe de la mouche commune, qui a quelque reſſemblance avec celle de l'éléphant, pag. 22, fig. 7.

HOOK a parlé d'un aiguillon de la mouche, dont il a donné la figure, que BONANNI a copiée, fig. 42. Il paroît que c'eſt plutôt l'arme d'un autre inſecte que celui d'une mouche ordinaire. La figure de la trompe de mouche que nous donnons, eſt d'après GEOFFROY. *Voyez fig. 18.*

Les aſiles, dont le genre eſt nombreux en eſpèces, incommodent auſſi beaucoup les troupeaux qui fréquentent les prairies baſſes. Ces inſectes ont une trompe (*os roſtro ſubulato, acuto* LIN.) qui pique fortement; elle eſt aigue en alêne, & c'eſt par où ils tirent le ſang de différens animaux. Ils n'épargnent pas les hommes.

L'aſile brun de GEOFFROY, N° 3, REAUM. Tom. IV, pl. 8, fig. 3, *aſilus crabroniformis*, *LIN.* eſt un des plus acharnés aux beſtiaux. *Voyez fig. 19.*

Sous le nom de mouche, le vulgaire confond une infinité d'inſectes qui diffèrent eſſentiellement de ceux de ce genre. Tels ſont, outre l'aſile, l'oeſtre, l'hippoboſque, & d'autres qui s'en rapprochent davantage, comme la mouche-armée, *ſtratiomys*, *GEOFF.* le ſtomoxe, la volucelle, la nemotele, le ſcatopſe du même Auteur, &c. Tous ces inſectes diffèrent par la bouche, qui tantôt n'eſt formée que de trois pointes, comme dans l'oeſtre; tantôt c'eſt une trompe ſimple & aigue, comme dans l'aſile. La mouche armée a une trompe ſans dents comme la mouche ordinaire, (ſes armes ne ſont que des pointes à l'extrémité du corcelet). Le ſtomoxe a une trompe ſimple & aigue. La volucelle porte une trompe renfermée dans une gaîne ou un bec aigu. La nemotele reſſemble en cela à la précédente.

Le ſcatopſe approche plus par ſa bouche de la trompe ſans dents de la mouche ordinaire; il a un bec aigu. Enfin, l'hippoboſque a la bouche formée par une eſpèce de bec cylindrique & obtus. Par où il eſt facile de comprendre que tant d'inſectes qui ont un faux dehors de mouche, n'ont de commun avec elle que d'être de la même claſſe, & d'être auſſi incommodes par leur façon de piquer en ſuçant le ſang des animaux; ce qui me diſpenſe d'entrer dans des détails ſur la manière de ſe comporter de ces inſectes, qui, dans le vrai, ſont plus incommodes que malfaiſans. Mais on a lieu de craindre davantage celui qui va faire le ſujet de l'article ſuivant.

DU TAON.

LE taon, *tabanus*, mérite bien d'être remarqué par-deſſus tous les inſectes qui ont quelque affinité avec lui. Je ne dirai point par combien de caractères il en

diffère (1) : il ſuffira d'indiquer celui qui le rend plus ſanguinaire & meurtrier. Sa bouche eſt compoſée d'une trompe & de dents qui ſe joignent. On ne pouvoit mieux décrire cette partie que l'a fait M. GEOFFROY ; voici comment s'exprime l'exact entomologiſte François.

« La bouche du taon eſt aſſez ſingulière. Elle a une eſpèce de trompe, mais cette trompe n'eſt pas ſeule & iſolée, comme elle eſt dans pluſieurs autres genres : elle eſt accompagnée à droite & à gauche d'eſpèces de groſſes dents blanchâtres & pointues, outre les étuis qui enveloppent la trompe. Ces dents ſe joignent enſemble par leurs extrémités, lorſque l'inſecte les rapproche, mais elles peuvent s'écarter & ſe mouvoir à droite

(1) Ceux qu'aſſigne LINNÉ ſont : *Os proboſcide carnoſa, terminata labiis duobus. Roſtro palpis duobus, ſubulatis, proboſcide lateralibus, parallelis.*

M. FABRICIUS renchérit encore en diſant : *Os proboſcide atque hauſtello. Hauſtellum vagina univalvi ſetiſque quinque. Palpi duo clavato-acuminati.*

& à gauche. Comme le taon ſe nourrit du ſang des chevaux, des bœufs & d'autres quadrupèdes dont la peau eſt dure & épaiſſe, il paroît que les eſpèces de crocs aigus lui ont été donnés pour percer ce cuir épais, & pouvoir enſuite ſucer avec ſa trompe le ſang qu'il en a fait ſortir. C'eſt par cette raiſon que les inſectes incommodent extrêmement les chevaux & les bœufs pendant l'été. Ils les piquent de tous côtés, ſucent leur ſang & les agitent tellement qu'ils les rendent comme furieux ».

M. GUENEAU a auſſi décrit la bouche du gros taon d'une manière qui mérite d'être connue. Dans le gros taon, dit ce Naturaliſte que nous regrettons & à qui nous devons la continuation de la collection académique, la trompe charnue eſt terminée par deux lèvres, & recouverte par deux barbes. Sous ces barbes eſt le paquet d'aiguillons, logé dans une cavité creuſée en goutière ſur la trompe charnus : ce paquet d'aiguillons eſt com-

posé de six pièces, qui sont toutes écailleuses & pointues. Quatre sont faites en forme de lancettes, & deux sont repliées longitudinalement en goutière..... Cette trompe est pendante & en forme de bec.

Les taons mâles piquent moins douloureusement, à ce qu'on prétend, que les femelles. M. GEOFFROY compte onze espèces de taon, parmi lesquels on reconnoît au N° 1 le *tabanus bovinus*, *LIN.* au N° 2, *tabanus triangularis? vel autumnalis*; N° 3, *albipes*; N° 4, *dichotomus*; N° 5, *pluvialis*; N° 6, *interfectus*; N° 7, *rusticus*; N° 8, *cæcutiens*; N° 9, *lateralis*; N° 10, *bifasciatus*; N° 11, *marmoratus*; &c.

Je n'y trouve point le *bromius*, assez commun dans les Provinces Méridionales. M. DE FOURCROY nous paroît avoir pris pour tel le taon gris à jambes fauves, N° 7, de GEOFFROY, qui est le *tabanus rusticus*, *LIN.*

Il y a un *tabanus tropicus*, *LIN.* qui n'est pas de nos climats, & qui incommode

mode bien les chevaux, ſur-tout quand le tems eſt diſpoſé à la pluie. C'eſt celui dont je donne la figure (*fig.* 20). Dans le Nord, on ne peut garantir le renne, cet animal ſi précieux & ſi utile, d'une eſpèce de taon, *T. tarandinus*, *Lin.* qui le pourſuit & qui lui perce les cornes lorſqu'elles ſont jaunes; ce qui les rend toutes difformes. Chaque pays a ſes richeſſes & ſes calamités. Le peuple attribue à la piquûre du taon des phlegmons & des mauvaiſes puſtules qui ſurviennent inopinément au viſage & aux mains : on en accuſe un venin que l'inſecte n'a pas; mais ſa piquûre profonde & douloureuſe peut s'envenimer.

De la Puce et de la Punaise, du Pou et de la Tique.

Je raſſemble dans cet article quatre ſortes d'inſectes qui n'ont de commun que d'être ſans aîles, *aptera*. Le rapport plus direct qu'ils ont entr'eux eſt d'habiter ſur le corps & dans les vêtemens de

l'homme, pour le tourmenter nuit & jour par des piquûres répétées, le couvrir d'ecchymoſes & de plaies dégoûtantes, d'où découlent ſouvent le pus & la ſanie.

Quoique non réputés venimeux, ces inſectes ſont cent fois plus à éviter que ceux que nous fuyons dans l'appréhenſion de leur venin.

Ces quatre genres d'inſectes ſont trop connus pour qu'il ſoit néceſſaire de donner leur hiſtoire & tout ce qui appartient à leur caractère. Il ſuffira de conſidérer l'organe par lequel ils nous offenſent. Je dirai donc que la puce, *pulex irritans*, *LIN. & FABRIC.* a une bouche recourbée en deſſous (1), qui renferme un aiguillon très-aigu, & que les micrographes ont pourtant repréſenté un peu différemment. LEUWENHOEK a dit avoir vu la gaîne de

(1) *Os roſtro inflexo ſetaceo, aculeum recondente, LIN.*

Os roſtro inflexo. Vagina quinque articulata, ſeta unica. Laminæ duæ ovatæ, baſin roſtri tegentes, FABRIC.

l'aiguillon garnie de poils & de dentelures comme les barbes d'une plume ; cependant, il a figuré deux aiguillons renfermés dans autant de gaînes, ne formant en tout que l'aiguillon poignant. *Voyez Epiſt.* 76.

GRINDELIUS AB ACH a donné une bonne figure de la puce, (fig. 4, p. 17) de neuf pouces de long. Celle de BONANNI, N° 56, s'accorde avec celle de HOOK, qui a dix pouces de long & quatre pouces & demi de largeur au ventre. Les pattes ont ſept pouces. C'eſt voir l'inſecte dans ſes plus belles dimenſions. GRINDELIUS qui s'eſt amuſé à faire battre une puce avec un pou, (pag. 16, obſerv. 2) dit que ſi ces petits inſectes étoient de la grandeur que le microſcope les repréſente, ils récréeroient plus le ſpectateur que les combats des ours & des lions. D'autres les ont comparés aux monſtres de l'amphithéâtre, en prenant le pou pour un crocodille, & la puce pour un rhinoceros. On permet aux micrographes d'en-

ſier leur imagination, comme aux Poëtes d'outrer leurs brillantes deſcriptions.

Malgré tant de figures microſcopiques qu'on a données de la puce, & qui ſe reſſemblent pour le corps, on y remarque quelques différences quant à la partie qui nous bleſſe. BONANNI a réuni dans une planche quatre figures différentes de la bouche de la puce. Celle qu'a donné TORTONI eſt viſiblement inexacte; elle repréſente une eſpèce de tête de coq d'inde. Celle de GRINDELIUS a une trompe en ſpirale; & celle de HOOK eſt comme celle qu'ont vu les bons obſervateurs. Mais celle que BONANNI a figurée eſt bien ſingulière, ſi elle eſt d'après nature; c'eſt exactement la tête d'une poule à deux becs latéraux, du milieu deſquels ſortent la gaîne & l'aiguillon en lancette qu'elle couvre. BONANNI dit l'avoir vue ainſi tant & tant de fois avec d'excellens microſcopes, qu'il n'eſt pas permis de douter qu'il n'ait bien vu. Nous avons fait copier celle qu'en a donné le

Peintre Naturaliſte ROËSEL. (*Voyez fig.* 21).

Les ſix pattes de la puce, flexibles par quatre reſſorts, & qui ſont velues & terminées par deux crochets, la rendent fort agile & très-importune par ſes ſauts fréquens & élaſtiques.

La trompe de la punaiſe eſt d'une autre forme; elle eſt auſſi recourbée en deſſous (1). Je crois que BONANNI eſt le premier qui ait donné une bonne figure de la punaiſe vue en grand, N° 65. Elle eſt repréſentée de près de ſept pouces de long, & de trois & demi de large. Son aiguillon eſt en fer de lance, étant trois fois renflé & retréci, & terminé en pointe. La figure tirée de SCHŒFFER nous a paru ſuffire. (*Voyez fig.* 22.)

La punaiſe domeſtique, *cimex lectularius*, *LIN. GEOFF.* N° 1, fait un écart

(1) *Os roſtro inflexo. Labium elongatum, ſubulatum, annulatum, &c. FABRIC.*

dans ſon genre, (Peut-être le plus nombreux en eſpèces, M. FABRICIUS, dans le dernier *Mantiſſa*, les porte à trois cens ſix eſpèces.) en reſtant dépourvue d'aîles (1). Ce qui fait que quelques Auteurs la prennent pour une larve. SCOPOLI aſſure que dans la Carniole on en voit d'aîlées qui volent pendant la nuit dans les maiſons. On aſſure que ce vilain inſecte, devenu domeſtique, étoit inconnu en Europe avant l'ère chrétienne, & que ce n'eſt que vers l'an 1670, qu'on a commencé à s'en plaindre en Angleterre. Il y a grande apparence que les François, & les Pariſiens en particulier, s'en ſont apperçus plus anciennement. Après tout, l'époque n'y fait rien; mais il eſt ſurprenant qu'on ait laiſſé tant pulluler un inſecte étranger, qui eſt une des plus ſales vermines dont l'homme jaloux de ſon repos puiſſe être affligé.

(1) Une autre eſpèce en manque auſſi, c'eſt la punaiſe rouge des jardins, *cimex apterus*, LIN.

Pluſieurs punaiſes des bois ne ſont pas moins avides de ſang que la punaiſe des lits ; elles tuent & ſucent avec leur trompe des chenilles, des mouches, & d'autres inſectes à étuis fort durs. On n'en ſera pas ſurpris quand on connoîtra la ſolidité de leur bec & la fineſſe de la pointe qu'elles font quelquefois ſentir vivement aux curieux Naturaliſtes.

On a de la répugnance à parler du pou, & il eſt des plus curieux à voir en peinture. Celui que GRINDELIUS a repréſenté pourroit être pris pour le roi des poux, puiſqu'il lui a donné dix pouces de longueur (pag. 14, obſ. 2, fig. 3); mais cette figure eſt moins bonne que celle qu'on trouve dans HOOK & dans BONANNI, qui l'a copiée. C'eſt vraiment un bel inſecte, bien organiſé pour faire le ſupplice de ceux ſur qui il habite de préférence. LEUWENHOEK a repréſenté la tête ſeulement du pou avec l'aiguillon

hors de la trompe (1). C'eſt dans ſa lettre LXXVIIIe qu'il en parle, & dans la lettre XCVIII ; il reprend enſuite l'examen du pou, pour prouver que cet inſecte n'eſt pas hermaphrodite comme l'a annoncé SWAMMERDAM, mais bien de deux ſexes. Cet Auteur s'eſt aſſuré que le pou mâle avoit un aiguillon caché à ſa partie poſtérieure, lequel eſt creux & d'une ſubſtance cornée ; ce que n'a pas la femelle. A quoi donc peut ſervir cette arme au mâle ? LEUWENHOEK avoue qu'il avoit formé à ce ſujet quelques conjectures qu'il n'avoit pas eu la ſatisfaction de voir confirmer par l'obſervation. Ce qu'il y a de certain, c'eſt que c'eſt l'aiguillon du mâle qui doit cauſer de la douleur, & non celui qui eſt renfermé dans la trompe ou ſuçoir, qui appartient aux deux ſexes, lequel eſt d'une fineſſe

(1) *Os aculeo exſerendo*, LIN.

Os hauſtello abſque probosside. Hauſtellum retractile, recurvum, FABRIC.

extrême. Il n'y a qu'un heureux haſard qui le faſſe appercevoir, même à la plus forte loupe. LEUWENHOEK dit qu'un poil très-fin, pris ſur ſa main, lui avoit paru au microſcope ſept cens fois plus gros que ledit aiguillon. SWAMMERDAM n'avoit pas moins éprouvé de difficultés à reconnoître diſtinctement cette pointe, lui qui avoit apperçu que le ſommet de la gaîne ou de la trompe étoit garni de crochets qui s'enfoncent & ſe cramponent dans les pores de la peau : ce qui fixe cette gaîne & laiſſe un jeu libre à l'aiguillon qui aſpire le ſang & les humeurs cutanées par un mécaniſme ſemblable à celui d'une pompe. SCHŒFFER a repréſenté la tête du pou telle que nous la donnons d'après lui. (*Voyez fig.* 23.) Jean MURALTO a trouvé auſſi qu'il étoit intéreſſant de donner l'anatomie du pou. Un animal vraiment utile auroit eu moins d'hiſtoriens & d'apologiſtes.

Chaque animal a ſon pou; REDI s'appliqua à en faire la recherche; ſes décou-

vertes & ſes figures ont illuſtré l'hiſtoire de ce genre ignoble d'inſecte. L'homme mal-propre & mal-vêtu en nourrit de deux eſpèces ; celui de la tête, *pediculus humanus*, LIN. & FABRIC. qui eſt ſur-tout familier aux enfans, & celui que je nommerai *piattoni* avec les Italiens, pour ne pas lui donner ſon nom propre François trop mal ſonnant, *pediculus pubis*, LIN. & FABRIC. c'eſt un des plus ſûrs apanages des mendians.

Les eſclaves d'Amérique qui vont nud-pieds ſont expoſés à la malignité d'une autre ſorte de pou, qui eſt propre à ces contrées ; c'eſt le *pediculus ricinoides*, LIN. nommé chique ou pou de Pharaon. Les Braſiliens ont leurs *tons*, & les Indiens leurs *ningas*, qui ſont auſſi des chiques. Cet inſecte, qui rampe dans la pouſſière, s'attache aux pieds des paſſans, & fait pénétrer ſes œufs dans la peau des malheureux, auxquels il ſurvient des ulcères horribles, *cacoëtica*, de difficile guériſon, pires que des plaies envenimées. Il ſeroit

fâcheux que par défaut d'attention ſur les paſſagers, on laiſſât gliſſer un jour en France un mal qui s'y propageroit comme tant d'autres venus de l'étranger. Nous avons vu les dragoneaux ou vers de Guinée, & les impitoyables kakerlaques apportés dans nos ports de mer. Hé ! combien de maladies les équipages n'y débarquent-ils pas ? Les malingres, le pian, le ſcorbut, la lèpre, &c. ſont de ces préſens funeſtes que l'Inde fait de tems en tems à l'Europe, avec ſes productions précieuſes & ſes tréſors (1).

La tique ou ciron, *acarus*, eſt encore un de ces inſectes ſales qui couvrent leur hôte de plaie & d'ignominie. Au moyen d'une eſpèce de bec aigu (2) & de ſes huit

(1) Le Roi d'Angleterre, en ſon Conſeil, a défendu, le 25 Juin dernier, l'introduction des blés des Etats-Unis d'Amérique, parce qu'on a découvert que les blés étoient attaqués d'un inſecte qu'il ſeroit très-dangereux de propager en Angleterre.

(2) *Os hauſtello abſque proboſcide. Vagina bival-*

pattes, il fouille dans les chairs vivantes, qu'il réduit à l'état de mortification & de pourriture. Les tiques ont été prises quelquefois pour des poux, à cause de leur petitesse & de leur habitation entre les poils, les écailles & les plumes de différens animaux. L'homme a aussi les siennes. La gale (1), la lèpre, (2) & d'autres maladies cutanées ont été attribuées à des cirons, par des Auteurs respectables. Quelques-uns ont poussé l'exagération jusqu'à établir une pathologie

---

vis, cylindrica. Palpi duo longitudine hastelli, FABRIC.

(1) *Acarus siro scabiei*, LIN. Le ciron de la gale, GEOFF. N° 1.... *LINNÆI dissertatio, exantemata viva. Amæn. Acad. Tom. V.* Lucas TOZZI regardoit cette cause de la gale comme très-certaine. Ce fut aussi le sentiment de REDI, VALLISNIERI, BONONO, CESTONI, COGROSSI, &c.

(2) M. ROLANDER a fait connoître une petite espèce de mouche, *musca lepræ*, LIN. qui poursuit les Nègres Elephantiaques. C'est apparemment la même qu'a décrit le Professeur MURRAY dans sa dissertation, *de vermibus in lepra obviis*, & que M. FABRICIUS a mentionnée au N° 60 du dernier *Mantissa*.

animée, en reconnoiſſant des vers & des cirons pour cauſe de diverſes maladies (1).

(1) RIVIN a écrit *de morbis animatis*, & une diſſertation ſur les exanthêmes produits par les cirons & les crinons, *acari & crinones*. LANGIUS & WALDSCHMID ont donné auſſi des pathologies animées. PAULINI faiſoit preſque toujours terminer la vie humaine par des vers. DESAULT regardoit les œufs d'inſectes comme la cauſe efficiente des maladies putrides & contagieuſes. Il attribuoit aux vers qui en naiſſent, la rage, la vérole, la phthiſie, &c. avec beaucoup de ſavoir & d'expérience. L'habile Médecin de Bordeaux ne raiſonnoit pas tout-à-fait juſte. Voici un de ſes argumens : (Malad. Vénér.) Il ſuffit qu'on nous accorde que dans une ſeule maladie, la contagion vient par des vers, pour avoir avancé la preuve que toutes les maladies contagieuſes en dépendent.

SACHS attribuoit à des vers la peſte & les fièvres malignes. (Ephem. Nat. Cur. Déc. I, ann. 1, obſ. 13.

PLENCIZ a admis un principe vermineux comme cauſe matérielle de toutes les maladies contagieuſes. *Materia animata ſeu miaſma verminoſum.*

HARTSOEKER attribuoit les maladies vénériennes à des vers particuliers.

LANCISI a reconnu que les inſectes augmentoient l'infection des eaux marécageuſes, ſur-tout par leurs dépouilles & leurs excrémens; mais il accordoit trop d'influence au venin des inſectes ſur nos corps, en ſuppoſant qu'il étoit introduit par les plaies, par la voie de la reſpiration & par l'hinalation de la peau, &c.

LINNÉ n'a pas peu contribué à accréditer cette idée de nos jours. Cela ne peut ſe nier au moins pour certaines maladies cutanées, mais toute vermine obſervée dans un ulcère n'a ni produit ni été produite par l'ulcère. Tout comme le fromage n'engendre pas le ver dont il fourmille & qui le ronge juſqu'à ſa fin. Les mangeurs de fromage ne ſe doutent pas qu'ils avalent des mittes & des vers à pleine bouche. Hé! quel ver! c'eſt celui dont GRINDELIUS a donné la figure vue au microſcope, (pag. 31, obſerv. III, fig. 3). Il eſt plus hideux qu'une couleuvre.

DE LA SCOLOPENDRE ET DE L'IULE.

LA ſcolopendre ou le mille-pied, *ſcolopendra*, eſt depuis long-tems réputée pour un inſecte venimeux; on le répète depuis les Anciens, ſans ſavoir en quelle eſpèce les Anciens ont reconnu de la malignité. On la nomme encore la *malfaiſante*, à cauſe qu'elle pince, & parce que ſa morſure eſt ſuivie d'un peu d'enflûre.

C'eſt la ſuite ordinaire des bleſſures les plus ſimples; ce qui ne prouve pas pourtant que l'animal ſoit venimeux. Quel Naturaliſte & quel Jardinier n'ont pas ſouvent touché impunément cet inſecte rampant? J'ai été quelquefois dans ce cas ſans en reſſentir la moindre incommodité. La ſcolopendre ſe ſentant touchée, ſe replie, ſe tortille & ſe pelotone comme un paquet de bandelettes. L'inſecte eſt plat, plus ou moins étroit & allongé; il eſt porté ſur un grand nombre de jambes, ce qui le fait appeler vulgairement la galère.

Les ſcolopendres n'ont guère moins de vingt-quatre jambes. Une eſpèce qui a été découverte en France, en a deux cens quatre-vingt-ſeize. LINNÉ lui a impoſé le nom du frère-capucin, qui l'a faite connoître, *ſcolopendra Gabrielis*, *LIN.* Elle n'eſt pas mentionnée par GEOFFROY, ni par FOURCROY, non plus que la *ſcolopendra morſitans*, *FABRIC.* qui a quarante pattes, & que j'ai rencontrée ſouvent ſous les pierres & ſous des planches.

Nous avons auſſi en France les eſpèces ſuivantes *ſcolopendra forficata*, LIN. FAB. & GEOFFR. N° 1 & pl. 22 fig. 3. C'eſt la plus commune de toutes. On la trouve ſous les pierres & dans les jardins ; elle a trente pattes. La ſcolopendre électrique, LIN. FABRIC. & GEOFF. N° 4, que FOURCROY confond peut-être avec la phoſphorique, a cent quarante pattes ; (la phoſphorique en a cent cinquante-deux) elle s'enfonce dans la terre, & le nombre de ſes pattes varie juſqu'à ce qu'elle ait pris toute ſa grandeur ; ce qui eſt aſſez ſingulier. La ſcolopendre à vingt-huit pattes, GEOFF. N° 2, *ſcolopendra coleoptrata*, *LIN.* la *ſcolopendra nigricans*, *LIN. GEOFF.* N° 3, la *ſcolopendra fuſca*, *LIN. & GEOF.* N° 5, la *ſcolopendra lagura*, *LIN. & FABR.* que GEOFFROY nomme ſcolopendre à pinceau, N° 6, pl. 22, fig. 4, à cauſe du pinceau de poils blancs qu'elle porte ſur la queue, & de neuf aigrettes qu'elle a de chaque côté du corps. Elle n'a que vingt-quatre pattes : elle habite ſous

ſous les écorces d'arbres, & dans la mouſſe.

Nos mers doivent probablement nourrir des ſcolopendres encore aſſez peu connues. SWAMMERDAM a donné l'anatomie d'une groſſe ſcolopendre marine qu'il appelle *phyſſalus*, pl. 23. Mais ne l'ayant examinée que d'après des individus trouvés morts ſur les côtes, il n'a pu juger ſi cet animal étoit venimeux, comme il dit que RONDELET l'avoit éprouvé ſur un chien. On peut s'aſſurer cependant, dans l'Auteur ichthyologiſte, que cette prétendue ſcolopendre marine n'eſt qu'une holoturie ou quelque eſpèce d'ortie de mer, qu'on ſait être toutes ſuſpectes : elles cauſent une grande démangeaiſon à la peau lorſqu'on a l'imprudence de les toucher. Du reſte, RONDELET n'a pu s'y méprendre : il a parlé du *phyſſalus* d'ÆLIEN, pag. 429, & ailleurs de la ſcolopendre marine, (*Libr. de Inſectis & Zoophitis*, *pag.* 109) qu'il dit reſſembler à la ſcolopendre terreſtre. Il l'a trouvée ſouvent

dans les entrailles du lézard marin & du poiſſon aiguille ; il leur en a arraché même de la bouche. Preuve, ajoute-il, que les animaux ſe nourriſſent ſans danger de ſcolopendres. Les uns & les autres habitent en pleine mer (1).

SAUVAGES dit, dans ſa diſſertation ſoutenue par BERTHELOT, avoir vu la ſcolopendre marine à Agde, l'avoir touchée ſans en avoir éprouvé aucun mal. Les pêcheurs des côtes de Languedoc n'ont jamais ſoupçonné de venin dans cet inſecte,

(1) Il paroît qu'on a quelquefois pris le change ſur le fait de la ſcolopendre. On ne l'a pas même déſignée pour ce qu'elle eſt. On en jugera par ce qu'en diſoit le Médecin de Ferrare, LANZONUS, *de venenis, cap. 53. ſcolopendra eruca hirſuta eſt, quatuor pedibus prædita adeo exiguis, ut iis propemodum carere videatur teſte* ALDROVANDO, *Libr. 5 de Inſectis, cap. 15, porcus lutoſus dicitur a* CHARLETONO *in Onomaſt. Zoïc.* Un tel inſecte eſt une énigme. La deſcription attribuée à ALDROVANDE m'a paru ſi extraordinaire, que j'ai eu recours à ALDROVANDE lui-même pour m'en aſſurer. J'ai vu que le Naturaliſte Bolonois n'avoit eu garde de nous donner la ſcolopendre comme un inſecte à quatre jambes, & ſemblable à une chenille ; il l'a décrite comme il convenoit.

& l'on ſait combien le peuple tourne facilement les ſimples ſoupçons en certitude.

L'iule a quelque reſſemblance avec la ſcolopendre. Il a comme elle beaucoup de pattes, & un plus grand nombre encore. Mais ſon corps eſt arrondi, allongé & preſque cylindrique. La lèvre de cet inſecte eſt crénelée & émarginée; ſes antennes ſont d'ailleurs moniliformes, tandis que celle des ſcolopendres ſont ſetacées. L'iule ſe roule en ſpirale au moindre tact; il laiſſe une odeur déſagréable dans les mains, & l'humeur dont cette odeur provient a peut-être quelque choſe de venimeux, comme nous l'expoſerons dans l'autre partie de cette Notice.

Les eſpèces d'iules connus en France ſont l'iule à deux cens pattes, qui eſt noirâtre; c'eſt celui de GEOFFROY, N° 1, *iulus terreſtris*, LIN. & FABR. lequel habite ſous les pierres & dans la terre. L'iule à deux cens quarante pattes, GEOF.

N° 2, & pl. 22, fig. 5. *Iulus fabulosus*, LIN. & FABRIC. Celui-ci est de couleur cendrée, avec deux bandes fauves longitudinales sur le dos.

Il est d'autres espèces d'iules étrangers, qui peuvent avoir des qualités plus malfaisantes que les nôtres ; il nous importe peu de les connoître. L'homme civil n'a pas à regretter, comme le Naturaliste avide de connoissances, que sa Patrie soit appauvrie d'insectes : il y en trouve toujours trop.

DES CHENILLES.

PEU de chenilles sont capables de nous nuire par une liqueur particulière qu'on puisse appeler réellement vénéneuse. On doit néanmoins éviter de toucher à celles qui sont velues, épineuses ou à brosses, parce que leur poil fin & roide se détachant facilement de leur corps, s'insinue dans la peau de nos mains, & s'y casse ; d'où naît le prurit incommode qu'on y ressent. C'est pis encore si l'on est assez

mal aviſé pour paſſer les mains dans cet état ſur le viſage ; la rougeur & la cuiſſon y ſurviennent bientôt & s'étendent de proche en proche. C'eſt à-peu-près tout le mal que nous font les chenilles ; mal de peu de conſéquence, que l'on irrite ſouvent en voulant le diſſiper, parce qu'on enfonce encore plus les poils en ſe frottant, ou on les éparpille davantage. C'eſt pour tâcher de détruire tout préjugé à cet égard, que je vais rapporter en entier ce qu'en dit l'eſtimable entomologiſte François, GEOFFROY, Tom. II, p. 96.

« Les chenilles velues ont quelque choſe de hideux, & même peuvent être nuiſibles lorſqu'on les touche. Preſque tout le monde ſait par expérience que ces chenilles font élever des ampoules ſur la peau. Mais on s'eſt imaginé à tort que ces ampoules étoient produites par un venin qui ſe trouvoit dans les chenilles. Si on ſe donnoit la peine d'examiner les choſes ſans prévention, on ſeroit détrompé. Les chenilles ne ſont point venimeu-

ſes, & les femmes les plus délicates ne craignent ſouvent point de toucher un ver-à-ſoie, qui n'eſt cependant qu'une chenille. Mais le ver à ſoie eſt liſſe & ſans poils; auſſi ne produit-il point d'ampoules & de démangeaiſons. Il n'y a que les chenilles velues qui ſoient auſſi malfaiſantes, non parce qu'elles ſont venimeuſes, mais à cauſe des poils qui les couvrent. Ces poils ſe caſſent aiſément, & ſe détachent de l'animal. Comme ils ſont fort fins, ils s'inſinuent dans la peau, & de-là naiſſent les démangeaiſons que produiſent ces chenilles. Jamais une chenille raſe ne produit ces mauvais effets; ce ſont toujours des chenilles velues ».

Avant de nommer quelques-unes de ces chenilles velues dont les poils nous cauſent de la démangeaiſon en pénétrant dans les pores de la peau, ſur-tout s'ils ſont fichés entre les doigts ou portés ſur le viſage, je dois faire une remarque ſur l'innocuité que M. GEOFFROY accorde aux chenilles raſes. C'eſt un fait connu des

perſonnes qui élèvent les vers-à-ſoie, *Bombyx* & *phalæna mori*, LIN. & de ceux qui la tirent des cocons, que les crotins des vers mêlés avec le débris des feuilles & les couches de litière fermentent bientôt & répandent une odeur infecte. Il s'en forme un fumier qui ſeroit auſſi nuiſible aux *magnaguiers* qu'aux vers, ſi l'on n'avoit le ſoin de l'enlever de l'attelier & de renouveller ſouvent la feuille qui doit ſervir de pâture. Les *tireuſes*, ou les femmes qui moulinent la ſoie, & celles qui lavent le reſtant des cocons pour en tirer les chryſalides, contractent facilement des boutons & des rougeurs aux mains. De ces peaux lavées & macérées, il s'élève une puanteur horrible, qu'il n'eſt pas ſain de reſpirer.

Les perſonnes qui pouſſent l'éducation des vers-à-ſoie juſqu'à l'accouplement des phalènes, pour en obtenir les œufs, qu'on appelle communément de la graine, ſont grandement incommodées par le trémouſſement preſque continuel des pa-

pillons, qui laiſſent échapper de leurs aîles farineuſes une pouſſière fine & ſuffoquante, qui pénètre juſqu'au fond du goſier, & qui fait beaucoup touſſer, ſi l'on n'a la précaution de mettre un crêpe ou un mouchoir de gaze devant le viſage.

Je ne ſache pas d'ailleurs que pendant les mues du ver-à-ſoie, ou pendant ſes maladies, les *magnaguiers* en reſſentent d'autres incommodités.

J'ai éprouvé une fois au côté du poignet une rougeur conſidérable, avec prurit, & un peu de gonflement, pour avoir écraſé, par mégarde, en m'appuyant ſur une fenêtre, la chenille verdâtre qui donne le petit papillon blanc du chou, *papilio danaus rapæ*, LIN. & GEOFFROY N° 41. Sans doute que d'autres chenilles raſes cauſeroient le même accident. Après tout, ces effets peuvent dépendre auſſi de la délicateſſe de la peau. M. LORRY fait mention (1) d'une belle femme qui avoit

(1) *De morbis cutaneis*, pag. 513.

la peau ſi fine & ſi ſenſible, que cet état étoit morbeux chez elle. Une chenille lui étant tombée ſur le cou, toute cette partie & la face ſe tuméfièrent, & les traces de la chenille étoient marquées par un éréſipèle des mieux caractériſés, & par des phlyctènes ichoreuſes.

De fauſſes chenilles font jaillir un ſuc déſagréable quand on les inquiette. Quelques-unes des véritables en font autant. Il y en a qui vomiſſent ce ſuc, comme l'a éprouvé M. LYONNET. Cet Auteur rapporte (1) qu'en touchant la corne d'une de ces chenilles qui la portent vers l'extrémité du dos, elle renverſa ſubitement la tête, & lui vomit ſur la main une gorgée d'un ſuc verd, viſqueux & ſi puant, qu'il eut beau ſe laver diverſes fois la main avec du ſavon, & la parfumer de ſoufre, qu'il ne put pas diſſiper cette puanteur de deux jours.

(1) Théologie des Inſectes, Tom. I, pag. 312, note ſixième.

Cette chenille, que M. LYONNET n'a pas nommée par ſon nom propre, ſeroit-elle une autre que celle qui donne la phalène, N° 4, de GEOFFROY, ou la *phalæna bombyx coſſus*, LINN. la même que RÉAUMUR a repréſentée au T. VI, planc. 17? Cette chenille rend en effet, par la bouche, une liqueur graſſe & huileuſe, d'une odeur extrêmement forte & déſagréable. Seroit-ce auſſi la même que SWAMMERDAM appelle chenille très-pernicieuſe, qui a les poils clair-ſemés, & qui ſe nourrit principalement de l'écorce & du bois de ſaule? Cet Auteur ne dit pas en quoi elle eſt pernicieuſe. On rapporte cette eſpèce au *Sphondyla Rubra* de MOUFFET 196, ou au *Coſſus* de PLINE. M. GEOFFROY obſerve au ſujet de celle-ci que LINNÉ a cité mal-à-propos le *Coſſus* de PLINE, qui paroît être plutôt le ver du palmiſte, c'eſt-à-dire, la larve du grand charanſon du palmier, dont les Romains voluptueux faiſoient leur

délice. Ils faiſoient nourrir ces fauſſes chenilles avec de la farine (1).

La queue-fourchue, *phalœna*, N° 5,

---

(1) Les conjectures ne tariſſent point ſur ce *Coſſus* des Anciens. M. SCOPOLI penſe que le *Coſſus* de PLINE pourroit être la pupe du *ſcarabeus cervus* de ROËSEL, ou du naſicorne de FRISCH.

M. DRURY (préf. p. 11) paroît croire que le *Coſſus* des Anciens n'eſt pas différent de la larve d'un gros ſcarabée, qu'il a peint à la pl. 38, fig. 1 de ſon premier volume pag. 85, & qu'il a reçu de la Jamaïque, où l'inſecte eſt appelé ſcarabé *macokko*, & où la larve eſt mangée comme une friandiſe. Cet inſecte ſe trouve auſſi dans la Jamaïque de SLOANE, Tom. II, pl. 37, fig. 6, & dans la Jamaïque de BROWN, p. 429, pl. 44, fig. 8, ſous le nom de *Lucanus fuſcus maximus*. M. SMEATHMAN, qui a fourni à M. DRURY les notes qui ſont raſſemblées au commencement de ſon troiſième volume, & qui ſe rapportent à tout l'ouvrage, dit, pag. 16, que « les larves non-ſeulement de cette eſpèce, mais de tous les eſcarbots qui mangent le bois pourri, ſont des mets recherchés, principalement celles du *curculio palmarum*, LIN. & en général toutes celles des *cerambyx*. Ainſi, un homme errant dans les forêts de la Zone Torride pourroit y trouver abondamment de quoi ſe nourrir, pourvu qu'il fût muni d'un outil à creuſer les arbres pourris, &c. »

Voilà déjà une voie de conciliation ſur le titre de *Coſſus*.

GEOF. *phalœna bombyx vinula*, LINN. & REAUM. Tom. II, planc. 21, qui eſt la chenille du ſaule & du peuplier, a auſſi la propriété, lorſqu'elle eſt en colère, de ſeringuer une liqueur par une ouverture particulière qu'elle a au-deſſous du corps, entre la tête & la première paire des pattes. ROËSEL l'a appelée camellus.

L'écaille martre ou hériſſone, d'où provient la phalène, N° 8, de GEOFF. ou la *phalœna caja*, LIN. eſt une des plus velues; c'eſt celle dont les poils s'implantent ſi facilement dans la peau, même lorſqu'elle a laiſſé ſa dépouille, dont les poils ſont alors plus roides.

On peut mettre au même rang les chenilles des *phalœnæ plantaginis*, *villica*, *hera*, *faſcelina*, *antiqua*, *proceſſionaria*, &c. (1)

(1) *V. FABRICII Philoſophia Entomologica*, page 164.

Dom AMOREUX, qui élève ſouvent des chenilles & autres inſectes pour les peindre d'après nature, & au crayon élégant duquel je dois les figures qui accompagnent cet

Les Anciens regardoient les *pityocampæ*, chenilles velues, de pluſieurs couleurs, qui vivent en ſociété ſur les pins (1),

---

Ouvrage, m'a informé qu'il avoit été la victime de la *proceſſionaire*, & que ce ne fut qu'après dix à douze jours de ſouffrances, qu'il trouva la guériſon des boutons qui lui étoient ſurvenus, dans le ſuc de perſil.

On peut voir dans RÉAUMUR, Tom. II, pl. 10, les figures des chenilles proceſſionnaires, qui ſe raſſemblent ſur le chêne, & l'ordre qu'elles obſervent dans leurs évolutions. L'habile obſervateur s'y étoit laiſſé ſurprendre en les touchant; d'autres moins aviſés peuvent bien être punis de leur ſotte curioſité.

(1) C'eſt celle qui donne la phalène ou *bombyx pithyocampa*, *FABRIC.*, différente du *bombyx pini* de ce dernier. Sa chenille eſt : *Larva piloſa cæruleſcens, maculis dorſalibus flavis, capite atro.* Voyez les figures 24 & 25. La première eſt celle de la chenille du pin, tirée d'après celle de RÉAUMUR, Tom. II, planc. VII, fig. 3. La ſeconde repréſente la phalène, d'après nature. L'autre chenille du pin a un ſoupçon de queue.

Cette chenille, l'une des proceſſionnaires, vit ſur les pins, où elle ſe raſſemble en grand nombre dans de groſſes poches de ſoie blanche & fort fine, d'où elle ne ſort, en filant à la queue l'une de l'autre, que pour aller prendre ſa nourriture ſur l'arbre même, & ſe métamorphoſer dans la terre. Les ſacs de ſoie, qu'on peut appeler les nids des chenilles, reſtent fixés entre les branches des

comme un poiſon très-dangereux. Il faut bien qu'on en ait obſervé de mauvais

---

pins, juſqu'à ce que le tems les détruiſe. Les nouvelles chenilles ne vont point les occuper, & l'on diſtingue facilement à la couleur, d'une année à l'autre, les nids anciens & les nouveaux, même aux rameaux ſecs.

M. DE LA ROUVIERE, Chevalier de Saint-Louis, lut, en 1761, devant l'Académie de Béſiers, & publia un Mémoire (Mélanges d'ALLEON DU LAC, Tom. IV) ſur ces nids des chenilles du pin, dont il eſpéroit pouvoir enrichir le commerce d'une ſoie auſſi belle qu'abondante. Cet Amateur ne fit qu'une belle ſpéculation : s'il avoit vu la chenille en Naturaliſte, il n'auroit pas avancé tant d'erreurs ; il ne ſe ſeroit pas fait illuſion ſur l'emploi de cette ſoie, auſſi dangereuſe que peu utile ; car on ne peut la filer ſans incommodité, ni l'ouvrer avec avantage. L'intérieur des nids eſt ordinairement plein de piquans ou feuilles détachées du pin, de crottin & de dépouilles des chenilles qui y ont mué. Les *pityocampæ* ou *pinorum erucæ*, comme les ont toujours appelées les Anciens, ne ſe trouvent que dans les pays où croiſſent les pins (& peut-être les *picea*), en Italie, dans une partie de la Suiſſe & dans la France Méridionale. Nous les voyons tous les ans dans nos *pinedes* aux environs de Montpellier, où elles paroiſſent avant le printems; elles s'enfouiſſent bientôt dans la terre ; elles s'y cachent lorſqu'elle eſt légère & ſablonneuſe, avec autant de vîteſſe que ſi elles plongeoient dans l'eau; elles pénètrent même aſſez profondément. J'en ai vu deſcendre à plus de huit ou dix

effets, puiſqu'on en vint juſqu'à promulguer une loi à Rome contre les empoiſonneurs avec des chenilles, *pityocampæ propinatores* (1). GREVIN aſſure auſſi que les chenilles du pin ſont ſi venimeuſes, que, ſi on en avale, elles enflamment la langue, la bouche & les inteſtins.

---

pouces. Elles ne laiſſent au-dehors aucune trace de leurs tombeaux, & s'y enveloppent de terre. La phalène, qui eſt griſe avec trois bandes noirâtres & l'abdomen jaunâtre, n'éclot qu'à la fin de l'été ou en automne. J'en ai gardé ſix & ſept mois en chryſalides. La chenille dévore les pins pendant l'hiver, & ſe métamorphoſe au printems.

Quelques-uns ont rapporté le fameux pityocampe ou l'*eruca pini* des Anciens, au *ſphinx pinaſtri* de LINNÉ, qui eſt l'inſecte dépeint par ROESEL, Tom. I, cl. 1 T. VI. On trouve quelques fauſſes reſſemblances entre les inſectes quand on ne les conſidère que ſous un ſeul état de leur métamorphoſe : par exemple, la figure 2 de la planche 19, Tom. II de RÉAUMUR, a quelque rapport avec la chenille du pin ; mais la chryſalide, fig. 4 & 5, qui ſe ſuſpend à des branches d'arbres, n'eſt pas la nôtre ; encore moins le papillon diurne qui en naît ; le nôtre étant une phalène, telle que nous la donnons d'après nature.

(1) *Digeſt. ad legem Corneliam, de ſicariis & veneficiis, lege* 3, § 3.

Je n'ai point vu heureuſement ni ouï parler dans nos cantons de pareils exemples de maléfice ; mais ayant touché à ces chenilles & à leurs grandes coques, j'en ai éprouvé des démangeaiſons fort vives avec boutons, qui m'ont appris à contempler par la ſuite ces inſectes ſans les toucher, encore même n'étois-je pas exempt d'une certaine influence ; ce ſont de déteſtables chenilles, ainſi que les proceſſionnaires.

M. BONNET, que nous citons avec vénération comme le Naturaliſte qui a le plus ſouvent mêlé de réflexions philoſophiques à ſes obſervations fines, & à qui la ſcience doit beaucoup de belles découvertes, M. BONNET, dis-je, avoue ne s'être pas aſſez défié des poils des chenilles du pin, lorſqu'il voulut les retirer une à une de l'eau où elles s'étoient noyées. Il ſentit au bout de quelque tems une ſorte d'engourdiſſement dans les doigts, puis des démangeaiſons & des cuiſſons

cuiſſons très-fortes, qui furent ſuivies d'enflûre (1).

Nous n'avons rien remarqué de particulier au ſujet des autres chenilles & des larves velues, dont le nombre eſt aſſez grand dans nos contrées, qui puiſſe les faire compter expreſſément au rang des inſectes réputés venimeux. Je paſſe à quelques-uns de ceux qui s'annoncent de loin d'une manière déſagréable.

Des Insectes puants.

Outre les inſectes déjà mentionnés, & qui s'annoncent par une odeur forte, les cantharides, bupreſtes, fourmis, punaiſes, iules, chenilles, &c. je ne dois point en paſſer ſous ſilence quelques autres qui n'ont que cette manière de nous affecter déſagréablement. Tout ce qui put ne prévient pas en ſa faveur, paſſe ſouvent pour être venimeux ou contraire

(1) Obſerv. ſur les Inſectes, & Tome premier de ſes Œuvres, in-4°, pag. 305.

à la ſanté. Nous mettrons donc au rang des inſectes fétides les ſuivans, ſauf à les diſculper de venin.

La grande chryſomèle à corcelet bleu, de GEOFFROY, N° 1, ou la *chryſomela populi*, LIN. C'eſt ſa larve qui eſt puante. Il tranſude de ſon corps une humeur jaunâtre, onctueuſe, dont on n'aime pas à ſe ſalir les mains.

Le ténébrion liſſe à prolongement, *tenebrio mortiſagus*, LIN. ou la *blatta fœtida* des anciens Naturaliſtes, ſent très-mauvais, & il ſe plaît dans les ordures. Son odeur eſt des plus pénétrantes, & ne s'efface pas facilement quand on l'a touché.

La blatte, vulgairement dite *panatière*, eſt un inſecte domeſtique très-puant, à cauſe de deux véſicules qu'il a à côté de l'anus. Il communique cette odeur déteſtable au pain & aux autres comeſtibles qu'il infecte, & qu'on ne mange qu'avec dégoût. LINNÉ dit que cet inſecte fuit la lumière. Oui, il ſe cache pour tout dévaſter pendant la nuit. Je l'ai vu ſou-

vent par légions ſous le manteau des grandes cheminées des cuiſines, où il ne manque pas de clarté. VIRGILE avoit dit : *Lucifugis congeſta cubilia blattis.* Il eſt des blattes prodigieuſes dans la Jamaïque, *blatta gigantea* & *blatta ægiptiaca*, peintes dans DRURY, Tom. II, planche 36. Les fameux kakerlaques ſont des blattes d'Amérique, qui fouillent par-tout & dévorent tout, en répandant une odeur infecte. Le lion des pucerons, *hemerobius*, GEOFF. N° 1, *hemerobius perla*, LINN. REAUM. Tom. III, planc. 33, fig. 2, 5, 6. La beauté de cet inſecte eſt trompeuſe : ſi on le tient quelque tems dans les mains, il y laiſſe une odeur d'excrément des plus déſagréables. On s'y trompe d'autant plus qu'on le trouve ſouvent ſur la roſe. *Ergo fronti nulla fides.*

On peut compter parmi les inſectes fétides, l'*acanthia* & le *reduvius* de FABR. qui ne le cèdent point aux punaiſes.

Il eſt auſſi des *ſipha* & des *carabus*, qui jettent par la bouche une matière de

la plus mauvaiſe odeur. Ces inſectes paroiſſent vouloir éloigner & rebuter leurs ennemis par cette eſpèce de vomiſſement. Il tranſude auſſi de leur corps une liqueur gommo-réſineuſe très-puante.

Les coccinelles timides ont une odeur particulière, qui s'exhale de la liqueur jaune qu'elles laiſſent échapper de deſſous leur corcelet, & des articulations des jambes antérieures. Cette odeur eſt déſagréable & la liqueur eſt amère; elles en ſaliſſent les plantes.

Les ditiſques font jaillir par l'anus une liqueur qui n'eſt point agréable.

Les groſſes cigales des provinces Méridionales, *cicada plebeja*, SCOPOLI, lorſqu'elles ſe ſentent priſes, lâchent une liqueur qu'on prendroit pour de l'urine. L'aſperſion feroit plus que déſagréable s'il jailliſſoit de cette humeur ſale dans les yeux.

Quelques chenilles ont une odeur de fromage verd ou de caſſe fermentée. Je

m'en ſuis apperçu ſur la jolie chenille de l'amandier.

Nous pouvons donc conclure, en terminant cette première partie de notre Notice, que nous avons en France beaucoup d'inſectes incommodes, & peu d'eſſentiellement venimeux. A la rigueur, leur venin ne dépend que de quelques circonſtances, comme du climat, de la ſaiſon, de l'état où ſe trouve l'inſecte, & de la diſpoſition du corps de la perſonne bleſſée ou affectée de telle autre manière. Les inſectes inſpirent plus de frayeur à la vue, plus de répugnance au toucher, plus de dégoût à l'odorat, ſurtout s'ils ſe mêlent dans nos alimens, que de maux réels, capables de déranger notre conſtitution. La plupart ne ſont que ſuſpects. Il importe au bonheur des hommes d'être éclairés ſur ces objets. Nous allons voir que tout ſe réduit, de la part des inſectes qui nous bleſſent, à un peu de douleur momentanée, à une rougeur légère, à un gonflement de la peau,

qui ſe diſſipe preſque de lui-même. Les fonctions internes ſont rarement léſées, & ce n'eſt qu'accidentellement que cela arrive, comme il ſera prouvé dans la ſeconde partie qui va ſuivre. Quelle différence entre ces piquûres & la morſûre de la vipère, de l'aſpic, du ſerpent à ſonnette, & d'autres reptiles vraiment venimeux & abominables !

SECONDE PARTIE.

APRÈS avoir désigné quels sont les différens insectes de la France, réputés venimeux, nous devons, pour remplir les obligations qu'a imposées l'Académie, examiner quelle est la nature de leur venin, & indiquer quels sont les moyens d'en arrêter les effets. Nous réunirons ces deux parties de la question proposée, pour ne pas revenir trois fois sur le même objet. Mais avant tout, il faut savoir jusqu'où s'étend l'acception du mot venin.

Il est des choses si simples qui se conçoivent si facilement, qu'elles n'ont pas besoin d'être définies. Aussi trouve-t-on chez les Toxicologistes (1) cent définitions différentes pour la même chose, vu l'embarras de bien définir, & chacun

1) Voyez-en les preuves dans LANZONUS, *de venenis*.

ayant cru mieux faire. Il nous paroît que la définition ſuivante embraſſeroit tous les objets à définir.

Le poiſon ou le venin eſt tout corps, toute ſubſtance qui, en vertu de ſes principes conſtitutifs, & ſelon l'occaſion, eſt capable de nuire aux êtres vivans, même en petite quantité. Les alimens & les remèdes peuvent devenir des poiſons, lorſque par la décompoſition & par une nouvelle combinaiſon de leurs principes nutritifs ou médicamenteux, ils ont changé de nature. Il peut donc y avoir des poiſons naturels, d'accidentels & d'artificiels, qui tous ont une manière d'agir particulière, ſoit par leur qualité propre, ſoit par les organes qu'ils affectent ſpécialement, ſoit par les circonſtances peu favorables où ils ſont appliqués.

La nature des poiſſons ſe reconnoît plutôt par leurs effets ſur les corps vivans, que par des expériences & des analyſes faites *in vitro*. On diſtingue néanmoins trois ſortes de poiſons : les corro-

ſifs, les vaporeux & les fermentatifs. Le règne minéral fournit beaucoup des premiers; les végétaux préſentent abondamment des ſeconds, communément nommés narcotiques ou ſtupéfians; & c'eſt parmi les animaux qu'on trouve les poiſons fermentatifs, que d'autres toxicologiſtes appellent obſtruans, ſoit que ces poiſons ſoient natifs, comme eſt celui de la vipère, celui des amphibies, & de quelques inſectes; ſoit qu'ils nous ſoient acquis par contagion & par maladie. Les animaux fourniſſent encore des poiſons de tous les genres, puiſqu'il en eſt de corroſifs ou d'inflammatoires, de ſeptiques ou de pourriſſans, de ceux qui aſſoupiſſent les ſens ou donnent des défaillances, & de ceux enfin qui jettent dans des convulſions horribles, &c.

Nos humeurs dégénérées ſe changent auſſi en poiſon. Quand HOFFMANN ne l'auroit pas prouvé pour la bile, pluſieurs maladies bilieuſes, putrides, peſtilentielles, & les différens virus ſouvent

indélébiles, nous en auroient ſuffiſamment convaincu.

L'action des venins, principalement de ceux des animaux, eſt ſoumiſe à bien des variations; elle peut être en raiſon de la chaleur, ſoit celle ambiante de l'atmoſphère & du climat, ſoit celle du corps qui le tranſmet, & du ſujet qui le reçoit. Ainſi, les inſectes qui ſont venimeux dans un pays, le ſont moins ou point du tout ſous un autre ciel.

Les Auteurs qui ſe ſont le plus occupés de ce ſujet, ne ſont pas d'accord ſur l'action immédiate des poiſons. Cela n'eſt pas étonnant. On n'eſt pas ſouvent d'accord quand on raiſonne d'après de pures hypothèſes, & la grande moitié de l'art de guérir n'a pas d'autre fondement. Les uns ont dit que le poiſon n'agiſſoit que ſur le ſang; les autres l'ont fait attaquer les nerfs & le principe vital. Comment n'a-t-on pas penſé au ſyſtême lymphatique? C'eſt pourtant lui qui, à ce qu'il paroît, eſt le plus ſouvent affecté comme

dans le cas de la piquûre & de la morſure de quelques inſectes : ce qui eſt manifeſte par les enflûres à la peau, qui n'ont rien de plegmoneux. Le venin des inſectes reçu extérieurement paſſe à peine dans le ſang, & affecte peu les nerfs ; leur impreſſion porte principalement ſur la peau & le tiſſu cellulaire.

L'immortel HARVEY diſoit que les chairs des animaux vivans ont un ſentiment qui leur fait diſtinguer une piquûre empoiſonnée d'une autre qui ne l'eſt point, & que c'eſt pour cela qu'elles ſe froncent & ſe criſpent, & qu'il s'y forme des tumeurs & des inflammations. Ce ſentiment réunit peut-être tous les autres ; du moins, l'expérience parla-t-elle en faveur de HARVEY. Il ſe piqua la main avec une aiguille, puis en frottant cette aiguille contre la pointe d'une araignée, & en ſe repiquant dans un autre endroit de la main, il vit ſe former une contraction & une enflûre à la peau à l'endroit de la ſeconde piquûre.

Tous les poiſons ne diffèrent que du plus au moins, puiſqu'ils nous ſont nuiſibles d'une manière ou d'autre. Le changement que cauſe dans la peau ſeulement le venin plus actif de quelques inſectes, les cantharides, le proſcarabé, &c. annonce une qualité délétère; une plus grande quantité introduite dans le corps, jetteroit ſans doute le trouble dans les fonctions, & donneroit la mort. Il eſt probable auſſi qu'un venin reçu dans un corps mal diſpoſé, dans celui, par exemple, d'un fébricitant, y feroit plus de ravage que dans celui d'un homme parfaitement ſain.

Les poiſons ſe rapprochent encore des remèdes par leur action, en ce qu'ils portent ſur différens organes & ſur chacun des fluides. Il ont plus d'effet ſur certains tempéramens que ſur d'autres; ils opèrent plus deſtructivement dans quelques cas.

Les circonſtances qui exaltent le venin des animaux, ſont la chaleur, la colère, le tems de leur accouplement, & la faim.

Celles qui en diminuent l'effet, ſont l'âge, le climat froid ou tempéré, les piquûres ou morſures répétées, qui épuiſent le venin, le changement de nourriture & l'abattement.

Le venin des animaux perd auſſi de ſon activité lorſqu'il eſt froid, c'eſt-à-dire, hors du corps de l'animal, ou s'il eſt tiré d'un animal en qui la vie eſt éteinte.

L'eſſence ou la qualité ſpécifique de chaque poiſon animal n'eſt pas facile à déterminer. Les expériences peuvent être dangereuſes ſur l'homme, fautives ſur les animaux, indéciſes par l'analyſe, inconſéquentes dans l'analogiſme. Nous remarquerons ſur cela qu'en général, l'action du venin animal eſt plus uniforme ſur les animaux que ne l'eſt celle des végétaux, qui affecte différemment & plus inégalement chaque eſpèce d'animal & preſque chaque individu. D'où provient cette différence ? J'oſerois l'attribuer à ce que le poiſon des animaux eſt ordinairement introduit par la ſurface du corps, & que

les poiſons végétaux ſont plus communément reçus par la bouche ; ils portent immédiatement ſur l'eſtomac, organe dont la ſtructure & les fonctions ſont bien différentes chez les divers animaux, puiſque les uns digèrent des poiſons, d'autres ne vomiſſent point ; pluſieurs ont plus d'un eſtomac & ruminent, &c.

Nous avons dit, au commencement de cette Notice, & nous l'avons prouvé par pluſieurs faits, qu'en général les inſectes nous nuiſoient plus par leur force mécanique que par leur vertu chimique. Nous verrons dans cette ſeconde partie que la plupart de ceux qui ſont réputés venimeux, agiſſent ſur nous des deux manières, & nous aurons occaſion d'obſerver chez quelques-uns que le venin agit à proportion plus promptement que celui de la vipère, mais non pas avec autant de force. Si le venin d'un petit nombre d'inſectes avoit autant d'énergie que celui de certains animaux, on ne ſeroit pas à tems à y remédier. Heureuſement, plu-

ſieurs ne cauſent que des prurits, des taches ſur la peau, des ſtygmates efflorescences, papules, éréſipèles, &c. Le venin ne paſſe pas la partie bleſſée; toute la cure ſe borne à des topiques. La piquûre de quelques-uns eſt ſi légère, qu'il ne s'enſuit aucune effuſion de ſang. D'autres agiſſent un peu plus vigoureuſement, & l'on peut préſumer que le venin que chacun d'eux inſinue, a au moins un degré différent de force, puiſque de chaque piquûre il réſulte des ſymptômes particuliers, auxquels on n'a remédié que par haſard (1). On peut prédire que ſi la Chimie du jour porte ſon flambeau ſur la Médecine toxique, & qu'elle ſcrute d'un

(1) Il eſt ſurprenant combien la crédulité a trouvé d'alexipharmaques; il eſt plus ſurprenant encore combien les Auteurs ont écrit d'inepties à ce ſujet. On a mis en général trop d'importance dans le traitement, & l'on a propoſé bien des moyens auſſi fautifs que ridicules & monſtrueux, juſqu'à des amulettes. La raiſon & l'expérience ont déjà élagué de la pharmacie ces inutilités; mais le peuple ne ſe corrige pas de ſa ſuperſtition, & n'abandonne pas ſes coutumes & ſes remèdes.

œil attentif les principes virulents de chaque eſpèce d'animal, de chaque eſpèce de plante réputée poiſon, elle renverſera, d'un ſeul coup, cent théories vaines, & un million de remèdes inutiles.

DU SCORPION.

LE ſcorpion paſſe trop généralement pour être l'inſecte le plus venimeux. Si cette funeſte propriété eſt donnée à ſon genre, ce n'eſt pas à l'eſpèce d'Europe, à celle qui vit dans quelques Provinces de France, qu'il faut l'attribuer. Celle-ci a comme les autres tous les organes qui préparent & tranſmettent le poiſon; mais ce poiſon n'eſt ni auſſi actif ni auſſi abondant.

Melchior FRICK, Médecin à Ulme, l'Auteur de beaucoup de paradoxes, ſoutenoit, en 1699, que les vipères & les ſcorpions n'étoient nuiſibles que par leur piquûre, & qu'il ne paſſoit point de venin dans le ſang (1). FRICK avançoit trop

(1) L'empirique LUCATELLI penſoit de même, *in* s'il

s'il entendoit parler de tous les ſcorpions. Quant à celui de France, on peut s'en rapporter aux expériences faites par M. DE MAUPERTUIS, avec le ſcorpion roux de Souvignargues en Languedoc; elles favoriſent l'opinion de ceux qui croient le ſcorpion venimeux, & celle de ceux qui ne le croient pas. En effet, le ſcorpion eſt quelquefois venimeux dès ſa première piquûre, puis il ceſſe de l'être.

Un chien piqué ſous le ventre par l'Académicien, avec un de ces ſcorpions irrité, devint très-enflé une heure après; il

---

arcanorum theatro, où il dit: *Scorpii nullo fuſo veneno, ſed tantum aculeo caudæ aut interitum, aut grave negotium percuſſorum vitæ faceſſunt. Quemadmodum aculei ceteri, cortice qui leviſſimi cum ſint, nihilominus in cutem adacti, dolorem, ruborem, tumorem non contemnendas inferunt.*

GALIEN avoit auſſi nié que l'aiguillon du ſcorpion fût percé; REDI fut long-tems de l'avis de GALIEN. Il n'y a plus à douter que la piquûre, quand elle eſt forte, ne ſoit accompagnée de l'effuſion du venin; ce qui ne peut ſe faire ſans qu'il y ait une ouverture à l'aiguillon, pour ſi imperceptible qu'on la ſuppoſe.

chanceloit ; il rendit tout ce qu'il avoit dans les premières voies, il tomba en convulsion, mordit la terre, se traîna sur ses pattes, & mourut cinq heures après avoir été blessé. L'endroit de la piqûre resta rouge, sans enflûre.

Cinq autres chiens piqués s'en tirèrent sans péril. Trois poulets aussi piqués sous l'aîle & sous la poitrine, ne donnèrent pas le moindre signe de poison. Une souris renfermée avec des scorpions en fut piquée, & les tua à son tour, sans les dévorer comme on le prétend pour se guérir, & sans en être empoisonnée. J'ai répété cette expérience, ainsi que je le dirai plus bas, avec un résultat différent.

Le peuple se fait un jeu de provoquer les scorpions contre différentes sortes d'animaux ; les uns en sont mal affectés, & les autres n'en éprouvent rien de fâcheux. Ce qu'on doit attribuer sans doute à la constitution de l'animal piqué, & à d'autres circonstances dépendantes de l'état où se trouve le scorpion, comme

lorſqu'il eſt affamé, ſi c'eſt le tems de ſon rut, s'il a épuiſé ſon venin à d'autres combats, ſi c'eſt dans une ſaiſon plus ou moins chaude, dans un climat qui favoriſe ou ralentiſſe l'action de ſon venin; enfin, s'il eſt libre ou en captivité, & ſi c'eſt le pur beſoin qui le porte à piquer, ou s'il eſt irrité & ſur la défenſive. Souvent on lui ſuſcite des champions plus foibles en apparence, & dans le fait plus adroits que lui; c'eſt le trahir. D'autres fois il les mépriſe & n'en fait pas cas. Par exemple, on prend plaiſir à provoquer un combat entre le ſcorpion & l'araignée; la partie n'eſt pas toujours égale. Le ſcorpion eſt comme cuiraſſé, quoiqu'il n'ait ni aîles ni fourreaux; il eſt à l'abri de la morſure de l'araignée, & avant que celle-ci ait pu embarraſſer de ſes fils le vaſte corps du ſcorpion, ce dernier a eu le tems de briſer avec ſes robuſtes tenailles les pattes de ſon foible adverſaire. J'ai fait ſur cela diverſes expériences avec différentes araignées, qu'il ſeroit trop long

de rapporter; je n'en donnerai que le précis.

En général, les araignées à longues jambes, comme ſont les araignées domeſtiques, ſemblent reconnoître leur infériorité & le danger qu'elles courent. Elles ſe tiennent au haut du bocal où on les a renfermées; ſi elles deſcendent au fond, elles vont en tâtonnant; elles ſondent, pour ainſi dire, le terrain; elles ſe ſuſpendent ſur l'objet noir qu'elles viennent examiner. Elles forment une voûte ou une eſpèce de paraſol ſur l'inſecte dont elles épient les mouvemens,& n'y touchent qu'avec réſerve. Elles s'enfuyent à la moindre allarme; & ſi l'habitude ou la néceſſité les font cohabiter avec des ſcorpions, leur ſécurité n'eſt pas de longue durée; elles ſont ſurpriſes & fracaſſées. Leurs jambes ſe déſarticulent au moindre effort; & ne pouvant ſurvivre long-tems à cette mutilation, elles deviennent enfin la proie de l'animal, à côté duquel elles reſtent ſans force. Pour hâter la jouiſſance du ſcorpion, j'ai quel-

quefois coupé avec des ciſeaux & par le milieu les jambes des araignées ; elles m'ont paru périr plutôt après cet étronçonnement (1), que quand les jambes ſe ſéparoient d'elles-mêmes. Se feroit-il plus de perte de ſubſtance par la fracture que par la ſéparation des articulations ?

Les groſſes araignées bariolées des jardins ſe défendent davantage lorſqu'elles ſont ſurpriſes par le ſcorpion ; mais elles l'évitent. J'en ai aſſujetti quelques-unes au moyen de longues pinces ſur le corps même du ſcorpion. Celui-ci a tâtonné avec ſon aiguillon pour les piquer ; il n'a pu l'enfoncer ſur le dos de l'araignée, ſans doute trop coriace : il l'a priſe ſous le ventre & aux flancs, & l'aiguillon a pé-

(1) Quelqu'un dont je ne puis ſuſpecter la véracité & l'exactitude à bien obſerver les inſectes (D. A. R. B.), m'a dit avoir vu les jambes de l'araignée-faucheur briſées ſe régénérer. Comme je n'ai mutilé des araignées que pour les expériences ici mentionnées, je n'ai pas eu occaſion de vérifier comment & en combien de tems ſe faiſoit cette régénération des jambes après la ſciſſion. M. SPALLAZYANI pourra ſatisfaire les curieux en ce genre. *Note poſterieure.*

nétré juſqu'à l'ampoule. En deux minutes, l'araignée a fléchi les jambes ; & ſe repliant ſur elle-même, elle n'a plus donné ſigne de vie. L'ampoule du ſcorpion ne s'eſt pas détendue pour cela. Après la mort de l'araignée, il ſortoit beaucoup d'humeur ſanieuſe par la plaie, pour peu que je la preſſaſſe.

Trois heures après, j'ai engagé un combat entre le même ſcorpion & une autre groſſe araignée de jardin, bariolée & velue. Ce combat a été aſſez vif; il a duré près d'une heure, & a eu pluſieurs repriſes; l'araignée a reçu pluſieurs coups d'aiguillon; elle s'eſt bien défendue des pattes & des pinces, mais elle n'a point trouvé à mordre. Le ſcorpion lui a fracaſſé cinq jambes; elle a réſiſté aux attaques pendant trois heures ; & après chaque aſſaut, l'un & l'autre champion reſtoient immobiles. L'araignée a jeté quelques fils, trop foibles pour lier ſon ennemi. Les ayant de nouveau ameuté l'un contre l'autre, le ſcorpion a enfin

porté un coup mortel à l'araignée vers l'anus, auquel elle a bientôt ſuccombé. Je l'ai retirée du champ de bataille pour qu'elle ne le ſalît pas de ſon ſang, car il commençoit à ſortir une humeur de ſon corps, dont elle mouilloit le ſcorpion. L'ampoule du ſcorpion n'a pas diminué de volume. J'ai mis l'inſecte au large ; il a couru fort gaîment ſur le carreau pendant quelques minutes. Je l'ai renfermé dans ſa beauge, en attendant qu'il me donnât un autre ſpectacle. Cependant, je l'ai trouvé mort deux heures après. Soupçonnant que ce pouvoit être l'effet de l'humeur virulente que l'araignée irritée auroit répandu ſur lui, ou peut-être de ce qu'il avoit été mouillé par l'épanchement de la plaie de l'araignée, je repris cette expérience, & j'en ai vu les ſuites qui n'étoient pas les mêmes. Quelques ſcorpions ont pu bleſſer mortellement pluſieurs groſſes araignées, d'autres ont péri avec leur ennemie.

J'aſſociai une guêpe avec un jeune ſcor-

pion. Ils s'évitèrent l'un l'autre. La guêpe laſſe de voltiger & de heurter contre les parois du verre, tomba enfin entre les bras armés du ſcorpion; elle fit jouer ſon aiguillon, le ſcorpion le ſien; je ne crois pas qu'ils ſe piquaſſent. Le ſcorpion ſaiſit au cou ſon adverſaire, l'étrangla, & le laiſſa de côté.

Je mis ce même ſcorpion aux priſes avec deux nouvelles guêpes, que je choiſiſſois neutres, c'eſt-à-dire, à aiguillons. Attaques & défenſes de l'une & l'autre part. En moins d'une heure, les deux inſectes aîlés eurent le même ſort que le précédent. Le ſcorpion, glorieux de ſa victoire, marchoit tantôt ſur les trois cadavres, & tantôt faiſoit ſes efforts pour les éloigner avec ſes bras. Je l'en délivrai, puiſqu'ils lui étoient inutiles & incommodes. Je lui ſuſcitai, quelques heures après, un ennemi plus fort, en croyant lui donner un compagnon. Un gros ſcorpion fut ſon vainqueur & ſon meurtrier. Ils ſe repouſſèrent d'abord mutuellement,

en arboutant bras contre bras ; ils s'attaquoient des pinces & de la queue, & les aiguillons étoient vivement dardés. Le vieux fit mine de mordre le jeune, en le faiſiſſant avec ſa bouche, qu'il commençoit à déployer ; ce qui fixa beaucoup mon attention, prévoyant la ſuite de cette attaque féroce. Laſſé enfin de les éclairer avec ma lampe pendant leur combat, je les abandonnai à leur courage. Je ne trouvai le lendemain matin dans le bocal que l'extrémité des bras, *chelæ*, & la queue du jeune ſcorpion ; le reſte avoit été mangé par le gros.

Un tel champion méritoit que je lui préſentaſſe ſon égal. Je choiſis un autre gros ſcorpion ; il ne me manquoit pas de ces inſectes, non plus que d'araignées ; j'en avois une ménagerie dans un jardin, d'où elles m'ont ſervi tout l'été à une infinité d'expériences. J'ai toujours vu que les gros ſcorpions ne ſe mangeoient pas entr'eux ; mais ils ne font pas quartier aux jeunes lorſque la faim les preſſe : ceux-

ci ſont plus tendres apparemment & offrent moins de réſiſtance.

J'ai ſouvent jeté des mouches, des moucherons & éphémères dans mes bocaux à ſcorpions, en leur tordant un peu l'aîle, pour qu'ils fuſſent moins voltigeans. Tantôt les ſcorpions n'en faiſoient pas cas, ou ils les tenoient entre leurs pinces pour n'en être pas importunés; tantôt l'un les portoit à ſa bouche & les ſuçoit par le fondement; l'autre les dévoroit, en commençant par la tête, ne rejettant que les aîles, ſans jamais piquer ces inſectes avec l'aiguillon. La manducation du ſcorpion eſt fort lente; c'eſt une eſpèce de ſuccion pendant laquelle les deux bras ſont quelquefois dans un mouvement oſcillatoire fort peu ſenſible, qui ſemble être ſynchrone avec celui du cœur ou celui de la reſpiration.

Voulant oppoſer la force à la force entre deux ennemis, je renfermai un gros ſtaphylin avec un ſcorpion. La ſurpriſe des deux inſectes fait qu'ils s'évitent d'a-

bord. Je les ramène l'un ſur l'autre ; le ſcorpion lance un coup d'aiguillon vers la bouche du ſtaphylin, qui fut un coup mortel pour cet inſecte. Il ſort de la bouche du bleſſé quelques gouttes d'une humeur jaune ; il en ſort auſſi de deux tubercules qui ſe gonflent vers l'anus. Le ſtaphylin paroît affoibli, & donne des ſignes de ſouffrances ; il répand une odeur d'ambre, & il reſte ſans vie ; c'eſt l'affaire de quelques minutes. Le ſcorpion ſe retire ; il fuit le cadavre ; je l'en débarraſſe. Un autre ſtaphylin eſt préſenté ſur-le-champ à ce fier athlète ; il le pince, il en eſt pincé ; bientôt il paroît être las ; il n'eſt pas agreſſeur ; il écarte, au contraire, ſon hôte quand il le rencontre ; il reſte immobile ; peu de tems après je le trouve ſans vie. L'odeur forte du ſtaphylin l'auroit-elle étourdi ? En auroit-il reçu quelque morſure, car le ſtaphylin a de fortes mâchoires ? Rien ne me rend certain de la cauſe de ſa mort ; je vois ſeulement le ſtaphylin lui ſurvivre.

J'omets, pour abréger, nombre d'expériences de ce genre faites avec divers insectes. Je passe à celles qui me présentèrent d'autres scènes plus intéressantes. Un gros scorpion, que je jugeai être une femelle, tant par l'arrondissement de son ventre, que parce que je trouvai à son côté un très-petit scorpion de couleur de cloporte, avec les pattes & l'ampoule à venin entièrement blanches, fut mis, ainsi que son petit, sous une cloche de verre, avec un ver de terre. Le scorpion évitoit l'approche du ver rampant, dont la froideur ou l'humidité paroissoient lui être désagréables. Le lendemain, je trouvai le ver sec & entier, & le jeune scorpion dévoré; il ne restoit que l'extrémité des pinces, *chelæ*. Le scorpion mange donc non-seulement ceux de son espèce, mais sa propre progéniture; il ne paroît pas toucher aux lombrics.

Une limace domestique & un scorpion m'ont offert un spectacle nouveau. Un animal nu vis-à-vis un animal cruellement

armé, ſembloit ne devoir avoir que du déſavantage. Il en arriva autrement. La limace précipitée dans le fond d'un grand verre, remonta bientôt vers les bords ; & en gliſſant ſur toutes les parois, les enduiſit de ſon humeur glutineuſe. Le ſcorpion s'en trouva embrené, verni, collé ; & en ſe coagulant, cette humeur rendit le ſcorpion immobile ; il en périt. Je mis dans une cucurbite pluſieurs ſcorpions, vigoureux, que j'ameutois, pour être témoin de leur combat ſanglant. Là, renfermés dans un cirque tranſparent, ils devoient laiſſer jouir le ſpectateur de leur débat, ſans lui inſpirer la crainte du moindre danger. Les champions s'étant reconnus, coururent les uns ſur les autres, s'attaquèrent, s'évitèrent ; & fuyant contre les parois gliſſantes, ſe retrouvoient en tombant au milieu de l'arêne qu'ils n'ont point enſanglantée. Ce groupe ſingulier ne s'eſt point fait la guerre ; ils ont tous vécu pluſieurs jours enſemble ſans ſe nuire, & dans une eſpèce de trou-

ble qui ne provenoit que de leur captivité & de l'étroiteſſe de leur priſon. Souvent ils s'entrelaçoient en formant la chaîne, lorſque leurs bras ſe rencontroient ; ils s'entraînoient d'une part & ſe repouſſoient de l'autre. J'eus beau leur livrer des mouches, des éphémères, des punaiſes rouges de jardin, des cloportes, &c. je ne pus les mettre en appétit tant qu'ils furent en troupe. Ils mangeoient plus volontiers lorſqu'ils étoient iſolés & tranquilles.

Long-tems ſpectateur de leur agitation inutile, ils ont laſſé ma patience ſans ſatisfaire ma curioſité. Je nétoyai la bauge à ſcorpion des ordures & des cadavres d'inſectes : elle avoit une odeur de remugle infect.

Je ſéparai ces ſcorpions, en les mettant de deux en deux & de trois en trois, pour ſervir à d'autres expériences. J'eſſayai de deux ſcorpions & d'une rainette verte ou grenouille d'arbre. Celle-ci grimpa auſſi-tôt au haut du verre. Précipitée de

force, elle épouvantoit, par ſa chûte, les ſcorpions qui reculoient & ſe replioient ſur eux-mêmes. Je n'ai point vu ſi l'amphibie a été piqué ; mais après vingt-quatre heures, les forces ont paru lui manquer ; il a reſté au fond du vaſe, a fienté trois fois, a maigri, jauni, & eſt mort enfin preſque morfondu.

Un petit lézard de muraille, qu'on nomme quelque part en France *larmeuſe*, & le peuple en ſon patois *angrole*, grand attrapeur de mouches avec ſa langue vibrante, devoit diſputer ſa proie à deux ſcorpions que j'avois mis enſemble avec quelques mouches mutilées. Je me trompois ; l'état de captivité ne donne ni appétit ni courage. Après onze jours d'inſouciance & de repos parfait, la larmeuſe eſt morte, ayant une agonie qui la faiſoit paroître comme en extaſe, la tête relevée ſur le corps, comme font les *ſphinx*. Je n'ai point vu ſi elle a été piquée ; il eſt probable qu'oui ; elle ne peut être morte de faim, étant capable d'en ſupporter de plus longue.

Le combat de la ſouris & du ſcorpion a été plus amuſant & plus inſtructif. Le petit quadrupède, en vigoureux athlète, s'eſt précipité ſur ſon cruel adverſaire ; le combat a été court & funeſte de part & d'autre. La ſouris en a été vivement piquée ; mais elle a ſu renverſer le ſcorpion ſur le dos, lui a rongé d'abord les pattes, enſuite le thorax à demi, & cela d'une manière particulière ; elle l'a curé en fouillant dans ſes entrailles ; elle a abandonné les pinces, *chelæ*, la queue & l'extrémité du ventre. Après mille ſauts & gambades inutiles pour atteindre le haut de la cucurbite qui la renfermoit, elle revenoit à ſa proie qu'elle n'a point achevée. Cinq heures après, je trouvai la ſouris, ſi éveillée auparavant, aſſoupie, & le fond de la cucurbite ſali ; il s'en élevoit une odeur murrine très-forte. Je lui livrai dans cet état un autre ſcorpion, pour la ranimer ; elle n'en fit pas cas. Celui-ci ſe rencoigna ſans coup férir. Deux heures après, la ſouris étoit abattue, ſe ſoutenoit

noit à peine ſur ſes jambes. Le lendemain matin, je trouvai la ſouris & le ſcorpion morts, celui-ci étant entier & la ſouris enflée. Je crois qu'indépendamment de la piquûre qu'avoit reçu la ſouris, ſa mort a pu être hâtée par l'infection de ſa propre atmoſphère, & le ſcorpion aura péri de la même cauſe ou de l'humidité qui provenoit ſans doute de l'urine de la ſouris.

Je répétai cette expérience. La ſeconde ſouris ſe jeta ſur le ſcorpion, le mutila, lui rongea les pattes, lui cura le ventre; elle en reçut des coups d'aiguillons, qui, ſans doute, furent trop foibles. Six heures après, elle n'en paroiſſoit pas affectée. En voulant la changer de vaſe, elle s'échappa adroitement, & courut à toutes jambes. Elle s'eſt peut-être vengée depuis ſur mes meubles de l'affront que je lui avoit fait.

Comme il n'eſt pas toujours facile de diſpoſer des animaux que l'on veut faire

piquer, j'eus l'idée de faire proviſion de queues de ſcorpion pour en exprimer au beſoin le venin de l'ampoule. Je me propoſois d'inoculer le poiſon ſur différens animaux, mais ce fut envain. Après quelques mois, je ne trouvai rien dans les ampoules; elles étoient vides & sèches; ce n'étoit plus que des veſſies gonflées. Je les humectai avec de la ſalive; & j'eſſayai de délayer dans un petit godet de criſtal ce poiſon condenſé, pour lui voir opérer quelque effet, & ce fut inutilement. Comme une autre Médée, je broyois d'une main le poiſon ſubtil, & de l'autre le remède enchanteur; mais je n'avois point à préſenter de fatal breuvage ni à la belle Glaucé, ni au Roi Créon, ni au Héros Théſée; des chiens, des chats & des moineaux auroient été les patiens ſur leſquels je voulois exercer toute ma magie; j'étois preſque aſſuré qu'ils n'en ſeroient point victimes. Si je poſſédois l'art enchanteur, je l'emploierois bien mieux à la conquête de la toiſon d'or, à laquelle

votre jugement, Meſſieurs, ſert de garde (1).

Les détails dans leſquels je viens d'entrer, & que j'ai cru néceſſaires parce que perſonne n'en avoit donné de pareils, ſont plus que ſuffiſans pour en conclure, 1°, que le ſcorpion de nos contrées n'emploie pas toujours la piquûre pour ſe rendre maître de ſa proie; 2°, qu'il vit de peu de choſe, & qu'il peut ſupporter long-tems la faim; 3°, qu'à défaut d'autre nourriture il fait main-baſſe ſur ſa poſtérité, & c'eſt peut-être une des raiſons pour laquelle la nature a fait la femelle de cette eſpèce ſi féconde; 4°, le venin du ſcorpion agit ſur les inſectes & ſur les animaux à ſang froid comme ſur ceux

(1) Cette métaphore étoit pardonnable à un concurrent qui ambitionnoit le ſuffrage d'une compagnie ſavante. L'Auteur a appris par trois ſuccès différens, qu'il ne falloit ni enchantement ni de vaines paroles pour déterminer le jugement de l'Académie de Lyon, toujours juſte & réſervée, toujours modérée dans ſes critiques, toujours flatteuſe dans ſon approbation. *Note poſtérieure.*

à ſang chaud. Ce qui limite un peu l'aſſertion du ſavant Naturaliſte de Straſbourg, qui a établi tout nouvellement le contraire à l'égard du venin des amphibies ; 5°, que le degré d'activité du venin de cet inſecte, doit varier ſuivant les circonſtances que nous avons indiquées, &c.

Quant à ſes effets ſur le corps humain, quoique ſoumis aux mêmes modifications, on ne peut les révoquer en doute. Les ſymptômes qui varient auſſi, annoncent plus que les effets d'une ſimple piquûre. Nous avouerons pourtant, avec plaiſir, qu'il eſt rare d'obſerver en France des ſuites bien fâcheuſes de la piquûre du ſcorpion : il eſt douteux ſi jamais elle y a pu être mortelle. Le ſcorpion des climats qui ſont un peu plus chauds que le nôtre, comme ſont ceux d'Eſpagne ou d'Italie, n'a pas même un venin abſolument mortel (1). Il n'en eſt pas de même

(1) MATHIOLE a écrit que les ſcorpions ſont venimeux dans l'Etrurie (la Toſcane), qu'ils le ſont moins dans le reſte de l'Italie, & point du tout dans la terre de Trente.

des ſcorpions étrangers. BONTIUS dit que le grand ſcorpion des Indes jette dans la démence ceux qui en ſont piqués. Les ſcorpions d'Egypte & ceux de Tunis paſſent pour très-venimeux. REDI fit périr pluſieurs animaux par la piquûre de ces derniers. Le venin peut être en raiſon de la groſſeur de l'inſecte, & il en eſt de ce genre qui ſont prodigieux : j'en ai vu, dans les cabinets, de ſept à huit pouces de long (1).

BAGLIVI dit que la piquûre des ſcorpions de la Pouille produit le même effet que celle de la tarentule, & qu'on y remédie de même.

(1) On trouve conſignée dans le ſecond volume de la Société Royale de Médecine, ann. 1777, 1778, p. 315, l'Hiſtoire des Obſervations faites à Tunis par M. MALLET DE LA BROSSIERE, ſur deux perſonnes piquées par le ſcorpion. Il ſurvint des accidens très-graves, & ce fut par l'emploi de l'alkali volatil adminiſtré extérieurement & intérieurement qu'on prévint des ſuites plus fâcheuſes. Les réflexions qui accompagnent ces obſervations ſont très-juſtes ; c'eſt non-ſeulement à la nature du climat, mais à la groſſeur de l'inſecte, qui a beaucoup plus de venin dans ſon ampoule, & qui l'inſinue par un aiguillon plus fort, qu'il faut attribuer les effets plus marqués du venin de quelques ſcorpions. *Note poſtérieure.*

On n'a pas d'exemples trop fréquens, dans le Midi de la France, des perſonnes piquées par des ſcorpions. J'ai pris bien des informations à ce ſujet; heureuſement, ç'a été envain, & depuis longues années que j'obſerve, il n'eſt parvenu à ma connoiſſance que deux faits que je rapporterai ſommairement.

Un Eccléſiaſtique ſe préſentant à la garde-robe, ſe ſentit piqué ſous la cuiſſe : il apperçut un ſcorpion ſur le ſiége : il éprouva de la douleur avec rougeur & gonflement pendant quelques heures. Il eut mal au cœur, peut-être de frayeur. Des cataplaſmes émolliens & l'embrocation avec l'huile de ſcorpion ſuffirent pour diſſiper, en peu de jours, ces ſymptômes.

Une Dame dormant, pendant l'été, les bras croiſés ſur la tête, s'éveilla en ſurſaut, croyant avoir ſenti paſſer une ſouris ſur ſa main, qu'elle ſecoua bien vîte. Un moment après elle fut piquée au cou. La douleur fut vive. Il s'éleva un phlegmon

en cet endroit avec tenſion de la peau juſqu'à l'épaule & près du ſein. Le lendemain à ſon lever, elle trouva un ſcorpion caché ſous le lit : elle crut pouvoir lui attribuer avec raiſon ſa première frayeur & la douleur qu'elle avoit éprouvée avec ſes ſuites. Un Chirurgien habile lui donna ſes ſoins : il employa, avec ſuccès, la thériaque. Je tiens la relation de la Dame elle-même.

Je me rappelle que, pendant ma jeuneſſe, étant dans une penſion attenante à un grand enclos, je trouvai le ſoir, en me déshabillant, un ſcorpion ſur la manche de ma chemiſe, qui, ſans doute, étoit là depuis le matin, que je l'avois introduit, ſans m'en appercevoir, en paſſant mon habit. Je n'en eus ni mal ni frayeur (1).

(1) Depuis que j'écrivois ceci, j'ai vu à Montpellier au mois d'Août dernier, une piquûre de ſcorpion au bas de la cuiſſe gauche d'un homme adulte, qui fut d'abord moins ſenſible à cette piquûre qu'à celle d'une abeille. Le lendemain, il éprouva une grande tenſion, avec ſenſibilité

En recueillant les obſervations éparſes chez les Auteurs, je trouve que la piqûre du ſcorpion laiſſe une marque rouge qui s'agrandit un peu & noircit légèrement vers le milieu, qu'elle eſt ordinairement ſuivie de douleur, d'inflammation plus ou moins conſidérable, d'enflûre & quelquefois de puſtules. Quelques perſonnes ont éprouvé un mouvement de fièvre, même des friſſons & l'engourdiſſement. La frayeur d'une perſonne ſenſible

---

juſqu'au milieu de la cuiſſe, accompagnée d'une rougeur éryſipélateuſe. Le lieu de la piqûre étoit d'un rouge plus foncé, tirant ſur le noir, de quatre à cinq lignes de diamêtre, & ſans forme régulière. Il n'y a pas eu effuſion de ſang; les ſymptômes ont perſiſté ſix ou ſept jours, & ſe ſont diſſipés d'eux-mêmes, ſans qu'on eût recours à d'autre application qu'à celle de la ſalive. La tache brune a perſiſté environ quinze jours.

M. VOLPELIERE, Chirurgien diſtingué à Beaucaire, ma Patrie, m'a dit avoir vu deux cas pareils, l'un d'un homme qui fut piqué aux teſticules; il y eut un gonflement conſidérable, que des cataplaſmes diſſipèrent, & point d'autre ſuite. Il a été lui-même le ſujet de l'autre obſervation; il fut piqué au doigt ſans en avoir été fort incommodé.

Note poſtérieure.

& délicate peut ajouter aux effets de la piquûre. D'autres ont éprouvé, dit-on, le vomiſſement, le hoquet, des douleurs par-tout le corps & le tremblement.

Je ne rapporte qu'avec réſerve la remarque d'un Auteur, qui, peut-être, ne mérite pas beaucoup de croyance. C'eſt JOEL, qui dit qu'à ceux qui ſont piqués au pied, il ſurvient un bubon aux aînes, & que le bubon paroît aux aiſſelles à ceux qui ont été piqués à la main.

Je ſupprime d'autres ſymptômes effrayans & extraordinaires, décrits par des Auteurs qui n'en ont pas été témoins, & qui, par cela même, doivent paroître ſuſpects. Par contre, nous devons faire le plus grand cas du témoignage de feu M. FOURNIER, Médecin de Dijon, qui avoit exercé la Médecine à Montpellier, & qui eſt mort le Neſtor des Médecins François. C'eſt dans ſes obſervations & expériences ſur le charbon malin (à Dijon 1769), qu'il parle par occaſion de la piquûre du ſcorpion, & qu'il s'exprime de

la ſorte : « Je ne dois pas diſſimuler que cette piquûre du ſcorpion, abandonnée à elle-même, conſerve pendant quelque tems ce point noir, & donne quelques jours après, ſi on n'emploie aucun remède, une tenſion aſſez douloureuſe dans les parties voiſines, & quelques langueurs; mais le digeſtif ordinaire, animé d'un peu de thériaque, le détache bientôt, & le plus foible cordial ſuffit pour diſſiper les autres accidens : j'ai vu, cependant, pluſieurs étrangers en être fort allarmés, malgré l'application d'huile de ſcorpion; mais je n'en ai obſervé aucune ſuite fâcheuſe, pas même chez les perſonnes qui en avoient été piquées deux fois dans le même jour, ce qui arrive quelquefois; ainſi, le danger qu'on exagère ſi fort dans les autres provinces du Royaume, n'a d'autre réalité que dans l'eſprit de ceux qui en ſont effrayés, ou qui ne ſont point à portée d'examiner les effets de cette piquûre ».

On n'a pas manqué d'indiquer une foule d'applications à faire à la partie piquée,

la ſauge, le *ſcordium*, l'abſinthe, la gentiane, l'ariſtoloche, la verveine, le ſerpolet (1), &c. Intérieurement, on a preſcrit plus ſûrement les alexipharmaques & les ſudorifiques. On en eſt venu juſqu'aux ventouſes & aux ſcarifications. L'alkali volatil paroît convenir également pour arrêter les effets du venin du ſcorpion le plus mauvais, comme pour celui de la vipère. Il eſt indifférent qu'on emploie l'eau de luce, le ſel volatil d'Angleterre, ou l'alkali fluor quelconque. A défaut de ces préparations chimiques, le peuple peut avoir recours aux plantes qui fourniſſent des principes équivalens en propriété, ou qui ſont irritantes. Les cruciformes, *tetradinamiæ*, *LIN.* rempliront la même indication avec un égal ſuccès. Au peuple, il faut des remèdes ſimples,

(1) Si l'on eſt curieux de connoître le *farrago* des remèdes preſcrits contre le venin du ſcorpion, on en trouvera une légende copieuſe dans ALDROVANDE, au Liv. V *de Inſectis*, cap. 11. Je crois bien qu'il en rapporte au moins cent trente.

vulgaires ou empyriques. C'eſt pourquoi le remède qui a eu le plus de crédit juſqu'ici, eſt l'huile de ſcorpion, faite par infuſion, ou l'huile compoſée ſelon le procédé de MATHIOLE. Sans doute que cet antidote aura reçu ſa réputation de l'inaction même du poiſon. Heureuſement pour le pharmacopole, les huiles de ſcorpion ont d'autres uſages. La compoſée ſe donne intérieurement par gouttes, ſeulement contre les poiſons & les fièvres malignes : on en fait des embrocations dans la colique néphrétique & la ſuppreſſion d'urine. La propriété de l'huile ſimple, qu'on emploie en liniment, peut bien n'être que celle de l'huile pure, dont l'effet eſt d'envelopper la goutte de liqueur âcre qui bleſſe, & de relâcher les fibres tendues & les nerfs en ſpaſme.

On eſt auſſi dans la perſuaſion que le ſcorpion écraſé vivant, & appliqué ſur la bleſſure, a la propriété d'attirer à lui le venin qu'il a fait gliſſer (1). On a at-

(1) Cette belle propriété a été chantée de la ma-

tribué la même vertu attractive au crapeau, ſoit-il torréfié & réduit en poudre. Ce ſont là de ces inepties qui ont cours dans l'eſprit du vulgaire, & qu'il eſt fâcheux de voir conſignées dans les Ouvrages des Philoſophes & des Médecins qui reſpectent trop l'ignorance du peuple, en accréditant les fables qui le flattent.

DES ARAIGNÉES.

NOS araignées n'ont rien de venimeux, on peut l'aſſurer; & ce qui le prouve, c'eſt que nous les avons ſouvent ſous la main : elles ont pu ſe trouver ſous la dent lorſqu'on mange des fruits & des légumes, ſans qu'on ſe ſoit apperçu d'autres accidens que ceux que la frayeur &

---

nière que voici, par ce fameux G. S. SAMMONICUS :

« *Et cum vulnus atrox inceſſit ſcorpius ardens*
» *Continuò capitur, tunc dignâ cæde retuſus*
» *Vulneribuſque aptus, fertur revocare venenum.*

En falloit-il davantage pour tranſmettre l'erreur de ſiècle en ſiècle ?

l'idée de la mal-propreté ont fait naître. Il y a même des mangeurs d'araignée qui ſe font un jeu de les gober ; les uns le font par bizarrerie, par un goût dépravé ; les autres par proueſſe, pour s'en faire gloire ou pour ſoutenir une gageure (1). REDI a vu de ces mangeurs d'araignées, & il ne croyoit point à leur venin d'après les expériences qu'il en avoit faites. Le Docteur FAIRFAX n'y croyoit pas non plus. CLERK & ROËSEL ſoutiennent que les araignées ne ſont pas ſi venimeuſes qu'on le penſe, puiſque bien des gens en avalent. Le Peintre-Naturaliſte rapporte qu'un homme fort âgé mangeoit toutes les araignées qu'il trouvoit, & que cela lui ſervoit de purgatif. Il les étendoit ſur une tranche de pain comme il eût fait d'une bonne marmelade. Ce même Naturaliſte a détruit l'erreur populaire, qui

(1) On trouve des exemples de mangeurs d'araignées dans les Ephémérides des Curieux de la Nature, dans les Tranſactions Philoſophiques, & dans VANDERWIEL, qui en a raſſemblé beaucoup d'après divers Auteurs.

prétendoit que l'araignée fait périr le crapaud par ſa piquûre. Il n'a rien vu de pareil dans pluſieurs expériences qu'il a faites à ce ſujet.

On ſait que les poules, les roſſignols & d'autres oiſeaux mangent des araignées, & n'en reçoivent aucun mal. On a auſſi preſcrit des araignées comme remèdes, principalement dans la tympanite. Tous ces exemples n'improuvent point, cependant, les obſervations de ceux qui ont vu des ſuites fâcheuſes de la piquûre des araignées. LISTER eſt de ce nombre, & LISTER doit être cru, parce qu'il avoit beaucoup obſervé ces inſectes. Cet Auteur dit poſitivement, dans le Traité particulier qu'il a donné, que pluſieurs araignées ont une liqueur venimeuſe (1).

(1) « *Araneas in ipſo morſu venenum ſuum demittere, ideò mihi veriſimile eſt, quod ab unâ aliquâ hac beſtiolâ, à me laceſſitâ, lymphæ puriſſimæ ſimiles guttas exiguas decies & amplius intra breve tempus reſperſas notavi; idque toties facitavit, quoties mordere voluit* ».

ROBERT BOYLE aſſure, au contraire, (*Tentam. Phyſiol. pag. 38 operum*) n'avoir jamais vu aucune araignée venimeuſe en Irlande, malgré la prévention du peuple. Cependant, par reſpect pour un Auteur qui n'en avoit guère pour les autres, il n'oſa contredire ce qu'avoit avancé SCALIGER au ſujet des araignées de Gaſcogne, qu'il dit être ſi venimeuſes, que lorſqu'on les écrâſe avec les pieds, leur venin traverſe la ſemelle du ſoulier. L'aſſertion de ce Savant ſent un peu le terroir. J. SCALIGER étoit né à Agen.

Les expériences d'un Magiſtrat de la Chambre des Comptes de Languedoc, tempèrent bien l'aſſertion de SCALIGER. M. BON, qui cherchoit à tirer parti de la ſoie des araignées, en avoit touché un grand nombre; il en avoit été mordu, ſans qu'il s'en fût ſuivi aucun mal.

HOFFMANN a été, ſans doute, trop loin, en défiant qu'on lui prouvât que des araignées & d'autres inſectes réputés venimeux, pris intérieurement, euſſent cauſé

cauſé la moindre incommodité à des perſonnes ſaines. Il y a, ſans doute, de l'exagération dans ce défi. On ſait fort bien que ce n'eſt que de la piquûre d'où nous vient tout le mal que nous font la plupart des inſectes; mais on n'avaleroit pas impunément des inſectes cauſtiques. Quoiqu'il y ait eu des mangeurs d'araignées, on a vu auſſi des accidens fâcheux ſuivre la morſure de cet inſecte. Cela dépend de l'eſpèce d'araignée, du tems & du lieu. J'oſerois même penſer que comme il eſt des poiſons qui ont plus d'action étant introduits par la peau, que pris intérieurement, tel que celui de la vipère, celui de l'araignée auroit auſſi une action toute oppoſée; il agit peut-être plus à l'intérieur que ſur la peau. Les piquûres ſont en effet, peu de choſe, & l'on rapporte des effets ſurprenans d'araignées infuſées ou écraſées dans du vin que l'on a fait boire dans l'intention d'empoiſonner.

Il eſt vrai que ce qu'on raconte d'une

part des mangeurs d'araignées, & de l'autre de ceux qui ont été empoiſonnés pour avoir bu du vin où avoient trempé des araignées, paroît contradictoire, & ne l'eſt pourtant pas. Cela provient, ſans doute, de la différence des eſpèces d'araignées, & de la différente complexion des ſujets.

On prétend encore que les araignées répandent une vapeur nuiſible lorſqu'on les brûle, ou lorſque par la violence de la flamme, elles crèvent, & que leur liqueur jaillit ſur le viſage. J'ai lu pluſieurs hiſtoires à ce ſujet, dont je ne garantirois pas la vérité. J'en rapporterai ſeulement une qu'on trouve décrite fort au long dans TURNER, *Maladies de la Peau*, Tome II, pag. 292. Voici comment le Docteur Anglois raconte le fait : « Etant encore jeune Praticien, je fus appelé pour voir une femme dont la coutume ordinaire étoit, toutes les fois qu'elle alloit à la cave avec la chandelle, de brûler la toile & les araignées qu'elle rencontroit : mais il arriva enfin qu'un de

ces insectes lui vendit sa vie beaucoup plus cher que les autres. Les pieds de l'araignée s'étant embarrassés dans le suif, & son corps venant à crever, elle lança son venin avec ses humeurs, partie dans les yeux de sa persécutrice, mais sur-tout sur ses lèvres. Celles-ci enflèrent excessivement dans la nuit; un des yeux devint fort enflammé, & la langue & les gencives furent aussi un peu affectées. Enfin, ces accidens étoient accompagnés d'un vomissement continuel, &c. J'ordonnai d'abord un petit verre de vin d'Espagne brûlé, avec un scrupule de sel d'absinthe, & quelques heures après, un bol de thériaque, qu'elle revomit. Je frottai les lèvres avec l'huile de scorpions & l'huile rosat, &c. J'appliquai les sangsues aux tempes, par où je diminuai beaucoup l'inflammation de l'œil, dont je calmai aussi la douleur par l'usage d'un mucilage fort clair de semences de coings & de pavot blanc, extrait dans l'eau rose. Mais l'enflûre des lèvres augmentant encore, on

y appliqua un cataplaſme fait avec une décoction de *ſcordium*, de rhue & de fleurs de ſureau, épaiſſie avec la farine d'orobe, &c »

L'Auteur n'eut pas, malgré ſes ſoins, l'honneur de la cure. Une commère, comme il s'en trouve par-tout, s'en mêla, & en eut toute la gloire, après quinze jours d'application de feuille & de ſuc de plantin, & de la toile d'araignée.

TURNER rapporte qu'avant cet accident, la malade lui avoit dit que l'odeur qu'elle avoit ſenti en brûlant ainſi les araignées, lui avoit ſouvent ſi fort affecté la tête, que tous les objets lui ſembloient tourner. Il lui ſurvenoit même des défaillances avec des ſueurs froides, & quelquefois un léger vomiſſement : mais nonobſtant tout cela, elle trouvoit tant de plaiſir à tourmenter ces pauvres inſectes, que rien ne put la guérir de ſa manie, que la cataſtrophe que nous venons de rapporter.

Cette leçon eſt aſſez forte pour corriger

auſſi tous ceux qui ont la même manie, & qui, à part les dangers qu'ils encourent, s'expoſent à incendier leur appartement & toute la maiſon.

La piquûre des groſſes araignées (j'entends parler de celles de France), eſt preſque inſenſible; il s'y forme autour une enflûre livide, quelquefois avec phlyctènes, qui ſemblent annoncer un venin ſeptique. Les autres ſymptômes décrits par les Auteurs ſont ſi différens, que s'ils étoient réunis ſur un même ſujet, le poiſon de l'araignée ſeroit le plus violent des poiſons. Il n'eſt pas moins ſurprenant combien les Anciens ſe ſont plu à aſſigner des ſymptômes particuliers, pour caractériſer la piquûre de chaque eſpèce de phalange & d'araignée; on croiroit qu'ils ont apperçu un rapport, une analogie entre nos humeurs & les couleurs de ces inſectes. Ils ont mis auſſi toutes les gradations de la douleur depuis le prurit juſqu'à la ſtupeur. On pourra conſulter ſur cela PAUL D'EGINE, AVICENNE,

RHAZES, NICANDRE, GREVIN, &c.

Enſuite, la tourbe des Auteurs a répété que le venin des araignées, de quelle manière qu'il ſoit introduit dans le corps, étoit ſuivi de l'engourdiſſement de la partie, de la froideur des extrémités, de friſſons, de l'enflûre du bas-ventre, de la pâleur du viſage, de l'écoulement involontaire des larmes, d'une envie d'uriner, de la tenſion de la verge dans les jeunes gens, & de ſon relâchement dans les vieillards, de l'aſſoupiſſement des convulſions, &c.

Il eſt bien rare de voir arriver des évènemens auſſi ſiniſtres, à moins qu'on n'ait le malheur d'être mordu par l'araignée-aviculaire d'Amérique, qui dévaſte les nids des oiſeaux, ou par l'araignée-noire de Madagaſcar qui, au rapport de FLACOURT, donne des friſſons, & réfroidit le ſang. Enfin, par le *tunga*, le *loup* & le *nhamduguaſu* qui ſont des araignées féroces du Bréſil dont LECLUSE & MARGRAFF ont parlé. MÉRIAN a repréſenté

la groſſe araignée velue du Guajave, qui vit de colibris.

BROGIANI aſſure que dans l'Etrurie, il y a une eſpèce de phalange qui vit dans la terre, & dont la piquûre cauſe des ſymptômes violens, comme la frénéſie, le vomiſſement, la gangrène à la partie mordue, ou des exanthêmes. On a vu auſſi des brebis mourir de cette piquûre. Ce n'eſt point, au reſte, de la tarentule dont veut parler BROGIANI, car il en traite ſéparément.

Les papiers publics d'Italie ont annoncé dernièrement qu'une groſſe araignée faiſoit de grands ravages dans la campagne de Volterre en Toſcane : elle ſe jette ſur les Moiſſonneurs, auxquels, par ſa piquûre, elle cauſe des douleurs aigues & des mouvemens convulſifs dans tous les membres.

Nous n'avons rien de pareil à craindre en France, ſi ce n'eſt dans quelques cantons où la canicule exerce par fois ſes fureurs. Un Naturaliſte aimable & inſtruit,

qui, dans ce moment, voyage autour du monde, pour enrichir sa Patrie de ses observations, M. le Chevalier DE LAMANON, dit (1) qu'au mois de Juin 1782, la sécheresse & la chaleur furent si grandes en Provence, qu'on vit, à deux lieues de Sallon, des araignées, qui ordinairement ne sont pas venimeuses, occasionner, par leur morsure, des maladies graves, & qui avoient de grands rapports avec celles que donne la morsure des tarentules. Seroit-ce l'araignée-vagabonde qui seroit devenue furibonde ?

Nous avons dit que les gens de la campagne redoutoient beaucoup une petite araignée rouge, qui habite les prairies, à laquelle ils attribuent quelques maladies du bétail : on l'appelle tantôt *dragon* & tantôt *bupreste*. Il ne conste pas assez de l'espèce d'insecte ni du genre du mal qu'il fait.

(1) Journal de Physique, Liv. XXIV, Partie Première, Janvier 1784, page 17.

Dans les cas ordinaires de piquûre ou de morſure d'araignées, il ſuffira de laver la partie bleſſée avec de la ſaumure, d'y appliquer de la thériaque, & d'en preſcrire une ou deux priſes pour l'intérieur. On a conſeillé la feuille fraîche de ſauge ou celle de plantain en topique, & la lotion avec le vinaigre. On peut avoir recours à l'alkali volatil.

De la Tarentule.

La tarentule eſt-elle réellement venimeuſe, & de quelle nature eſt ſon venin? Il eſt permis de faire ces queſtions, malgré tout ce qu'on a écrit ſur cet inſecte, malgré que les uns aient ſoutenu l'affirmative, & que d'autres aient voulu tout nier. J'ai lu la très-ſavante diſſertation de Baglivi, l'Hiſtoire fidelle d'Epiphane Ferdinand, avec ſes longues remarques, les Explications de Senguerdi ſur l'action des ſons muſicaux, ſur lequel M. Justi a renchéri; le Verbiage du récipiendaire Braun, les Doutes de

MÉAD, la ſage Diſſertation de SERRAO, le Mémoire négatif d'un Seigneur Polonois, j'eſtime, d'après tout cela & d'après d'autres pièces écrites pour & contre, que c'eſt encore une matière aſſez neuve à traiter, & qui demanderoit un nombre ſuffiſant d'expériences qui ſeroient faites, ſans prévention, ſur les lieux mêmes; car on ne décideroit rien avec la tarentule de France, pas même avec celle qu'on trouve ailleurs que dans le Royaume de Naples & dans la Pouille, ou aux environs de Tarente, où ſe ſont jouées les plus belles ſcènes *tarentiques*.

Le venin de la tarentule produit, ſelon les uns, des ſymptômes qui approchent de ceux de la fièvre maligne. Selon d'autres, il ne procure tout au plus que quelques taches éryſipelateuſes & des crampes légères ou des fourmillemens. Ceux qui ont réduit les autres ſymptômes extraordinaires à leur juſte valeur, ont dit que ce n'étoit qu'une affection mélancolique, hypocondriaque, particulière aux habitans

de cette contrée de l'Italie; que le plus ſouvent auſſi ce n'étoit qu'une maladie ſimulée par des fourbes qui gagnent de l'argent à ce vil métier.

Cet enſemble de vrai & de faux eſt cauſe que pluſieurs Auteurs ont révoqué en doute une maladie auſſi extraordinaire que le tarentiſme. Pour moi, je penſe qu'on l'a décrite, en général, avec trop d'enthouſiaſme, & qu'on a ſaiſi de préférence ce qui tenoit du merveilleux : car, ſoit que le premier effet ſe portât ſur le ſang qu'il épaiſſit, ſelon BAGLIVI, ſoit qu'il agiſſe ſur les nerfs, comme le penſoient MÉAD & GEOFFROY le Chimiſte, il eſt poſſible qu'il jette dans la mélancolie des perſonnes qui y ſont naturellement diſpoſées. Alors, il ne doit plus paroître ſingulier que la muſique & la danſe en ſoient le remède le plus efficace. Ce moyen recrée l'eſprit, agite le corps, & fait ſuer. Ainſi, malgré que les ſymptômes bizarres cauſés par la tarentule euſſent trouvé des incrédules, on a pu croire

à l'effet du remède non moins ſingulier, par lequel on ne ſe propoſe pas uniquement de faire danſer & geſticuler, mais de tirer le malade de ſa triſteſſe & de ſon accablement. Le malade, a-t-on dit, a beſoin de tranſpirer : la muſique & la danſe ſont bien capables de l'émouvoir & de le faire agréablement, ſelon la circonſtance : il faut lui faire entendre des ſons qui le calment, qui l'agitent, qui le charment ; & comme tout dégénère en abus, un traitement agréable a été tourné en ſpectacle. Qu'on ſe repréſente des hommes & des femmes à cerveaux affectés, qui, de concert avec des hyſtrions & des Muſiciens payés, jouent des farces larmoyantes, dignes des Spectateurs & des Acteurs : voilà le prétendu tarentiſme : ce ſont des ſoupirs, des pleurs, des éclats de rire, des angoiſſes, des contorſions, des geſticulations qui vont juſqu'au ridicule.

Comme le venin de la tarentule, ſelon ceux qui croyent à ſes effets prodigieux,

agit différemment ſelon l'âge & le tempérament des perſonnes mordues, il faut néceſſairement, diſent-ils, employer des accords, des modulations & des inſtrumens différens; & voilà un genre de muſique médicinale, dont les effets ſe conçoivent juſqu'à un certain point.

S'il eſt permis de s'égayer ſur une matière où la joie ſe mêle à la triſteſſe, j'indiquerai à ceux de mes Lecteurs qui en ſeront curieux, les différens airs de muſique qu'on dit convenir aux *tarantolati*. On les trouvera notés dans le Traité des Maladies de la Peau, de Samuel HAFENREFFER, Profeſſeur de Ulme, publié en Latin, en 1660, *in-12*. BLANCARD donna auſſi, en 1680, les airs du tarentiſme, dans ſes *Collectanea*, *cent. 5*. Le père SCHOTT n'a pas oublié non plus les airs de muſique, en parlant de la tarentule dans ſon Livre de la magie naturelle. Les plus agréables ſont ceux qui invitent à danſer la *tarantella*.

Ceux qui ne ſont pas eſclaves du pré-

jugé, feront plus d'attention aux remarques d'EPIPHANE FERDINAND, Médecin de la terre d'Otrante, au Royaume de Naples, qui écrivoit en 1621, & qui ne regardoit pas, à beaucoup près, la morſure de la tarentule comme très-venimeuſe, encore moins comme mortelle. Ce Médecin avoue que, depuis vingt ans qu'il exerçoit ſa profeſſion, il n'avoit vu mourir perſonne de la piquûre de la tarentule. Mais il ſoutenoit que le tarentiſme n'étoit pas une maladie feinte, & qu'elle étoit très-réelle (1).

On ſe rappellera auſſi la diſpute ſavante qui s'éleva entre les Docteurs SANGINETI & CLARITIO, où ce dernier en appela à une expérience en public. Il ſe ſoumit lui-même à la piquûre, qui n'eut aucune mauvaiſe ſuite; ce qui détrompa bien des gens. Feu M. SERRAO, premier Médecin du Roi de Naples, fit encore plu-

(1) *Qui negat ſenſum, indiget pœnâ ſenſûs, & qui negat hæc omnia ſymptomata, veniat & videat & à tarantulis mordi ſinat.*

ſieurs eſſais à l'effet d'éclairer les eſprits trop prévenus. Il a écrit, à ce ſujet, une Diſſertation intéreſſante en Italien, qui mériteroit de paſſer en notre langue (1).

(1) M. VICQ-D'AZYR a préſenté cette Diſſertation dans un jour bien favorable à la faire accueillir des gens de lettres. C'eſt dans l'éloge de M. SERRAO, prononcé dans une de ces ſéances publiques qui attirent le ſavant, l'homme d'eſprit & l'homme qui penſe, que l'éloquent Secrétaire de la Société Royale de Médecine, diſoit : « M. SERRAO a publié ſur les accidens mal-à-propos attribués à la morſure de la tarentule, des recherches où eſt conſignée l'hiſtoire d'une des plus ſingulières erreurs qui aient ſubjugué non-ſeulement le peuple, mais les Savans eux-mêmes.... Il y a donné la deſcription exacte des ſpaſmes violens, des convulſions & de l'angoiſſe qu'éprouvent les malheureux dont l'eſprit étoit agité par la crainte de la mort. Il y a dévoilé l'art trompeur des hiſtrions, qui ſimuloient ces déſordres pour offrir à volonté le ſpectacle du tarentiſme aux voyageurs. On y trouve une image fidelle des fourberies renouvellées tant de fois, & dont le ſouvenir eſt encore ſi récent parmi nous; on y apprend à s'y défier des grands noms, trop ſouvent attachés à de petites choſes; on y voit l'impoſture & la crédulité préparer leur ruine par la rapidité même de leurs progrès : l'imagination s'y montre avec tout ſon empire, d'autant plus à craindre qu'elle commande lorſqu'elle paroît obéir : ſa force ſe compoſe de notre foibleſſe, & c'eſt ſur-tout en trompant les yeux, qu'elle ſait égarer la raiſon ». *Note poſtérieure.*

L'erreur a eu néanmoins ſes défenſeurs : on a oſé dire que M. SERRAO n'avoit écrit ſa Diſſertation ſur la fauſſeté du tarentiſme, que par complaiſance pour un ami. Que ne diroient pas la jalouſie & la baſſe critique !

M. le Comte DE BORCH, Seigneur Polonois, très-impartial dans cette cauſe, & qui n'avoit aucun intérêt à s'élever contre elle, ou à la ſoutenir, fit, à Naples, une expérience qui paroît bien déciſive, ſur un homme qui s'y prêta pour une modique ſomme. L'homme fut mordu au doigt par une tarentule que lui préſenta M. DE BORCH. Ce n'étoit, à proprement parler, dit l'obſervateur, qu'un pincement fait avec les deux bras de l'inſecte, (ſans doute les *mandibules*) ; on vit la tarentule répandre de ſa bouche une liqueur jaunâtre, à laquelle on ne peut qu'attribuer l'effet de la piquûre. La main enfla ; les doigts ſur-tout étoient tuméfiés, le patient y reſſentit une grande démangeaiſon. Mais cet homme, au fait du traitement, ſut charmer

mer la douleur avec une bouteille de vin dont il s'étoit muni, & ce fut tout son remède (1).

Nous avouerons pourtant que cette seule épreuve n'est pas suffisante pour infirmer tant d'autres cas rapportés par les Auteurs, & qui ne sont pas tous allégués sans preuves. Il nous paroît qu'il y a ici deux excès, également blâmables, à éviter; trop d'exagération d'une part, & trop de scepticisme de l'autre (2). On ne

(1) Cette expérience est consignée dans un Mémoire que M. le Comte DE BORCH, Staroste Polonois, remit lui-même à l'un des Rédacteurs du Journal d'Histoire Naturelle. Voyez N° X, 1787, pag. 57. C'est ce que m'a confirmé le Savant Professeur de Physique de Languedoc.

(2) De ce nombre sont STURM, dans les Transactions Philosophiques, N° 83 : KÆHLER, dans les Mémoires de Stockholm : LISTER, qui dans son Traité des araignées rejette l'histoire de la tarentule comme fabuleuse : SAUVAGES, qui prend le tarentisme pour une maladie simulée, *il carnavaletto delle donne* : LAURENTI, dans sa Dissertation de la tarentule, & FORSTER, dans son Voyage d'Italie, en Anglois, ont réfuté aussi le tarentisme : M. BUSCHING, Professeur à Gottingue, a élevé des doutes sur les effets de la morsure de la tarentule, *Magazin de Hambourg, Vol. XIV*, &c. *Note postérieure.*

doit pas eſpérer de guérir ſitôt d'une erreur ancienne, en heurtant de front l'opinion publique. Il faudra lui accorder encore quelque tems pour ſe décider; car ſuivant la remarque que fit le célèbre Hiſtorien de l'Académie des Sciences, lorſque M. GEOFFROY l'aîné atteſta, à ſon retour d'Italie, la vérité du tarentiſme, il eſt bien juſte qu'à des faits ſi extraordinaires, il s'y mêle un peu de fable (1).

DE LA CANTHARIDE ET DU PROSCARABÉ.

IL n'y a point à douter du poiſon de la cantharide. Cet inſecte ne porte pas ſon venin dans un organe particulier; il eſt lui-même tout poiſon; il l'eſt juſques dans ſes émanations. Et ce poiſon qui eſt des plus âcres & des plus virulens, agit en tout tems, après la mort de l'inſecte comme pendant ſa vie; ce qui le diſtingue bien du venin de quelques in-

(1) Hiſtoire de l'Académie Royale des Sciences, année 1702, pag. 16.

ſectes, qui ne conſiſte que dans une liqueur brûlante & pleine de vie, ſi je puis parler ainſi, ſur l'inſecte vivant, mais qui perd ſon énergie avec ſa fluidité après la mort de l'inſecte.

Les Chimiſtes font conſiſter le poiſon de la cantharide dans un ſel cauſtique & très-corroſif. M. THOUVENEL nous a appris de plus que cette qualité corroſive réſidoit dans la combinaiſon d'un acide avec une matière graſſe ou huileuſe. L'analyſe par la voie des menſtrues lui a mis à découvert dans les cantharides, 1°, une matière extractive jaune, rougeâtre, d'une amertume piquante, abſolument ſemblable en tous points à celle des fourmis, moins la légère acidité de cette dernière; 2°, une autre matière jaune moins foncée, preſque inſipide, & d'ailleurs auſſi très-reſſemblante au produit de la teinture ſpiritueuſe de l'extrait des fourmis; 3°, une matière graſſe de couleur verte, d'un goût âcre, mat & peu développé, dans laquelle

réſide principalement l'odeur ſingulière des cantharides entières.

Les diſſolvans aqueux & les ſpiritueux ont ſervi auſſi à diviſer ces ſubſtances. M. THOUVENEL ſpécifie dans quelles proportions il les a trouvées (1). Le réſultat de cette analyſe, ſingulièrement bien faite, eſt qu'on peut préparer une teinture ſpiritueuſe de cantharide, pour l'employer dorénavant en friction, ſoit comme réſolutif puiſſant ou tonique, ſoit comme ſtimulant ou révulſif, ainſi que dit l'avoir fait M. THOUVENEL, dans ſes douleurs de rhumatiſme, de ſciatique, de goutte vague, & dans bien d'autres cas qu'il indique, en prenant toutefois les précautions requiſes pour l'emploi d'un remède éminemment actif.

L'effet ordinaire des cantharides appliquées en ſubſtance ſur la peau, eſt de la

(1) Voyez ſon Mémoire ſur les principes & les vertus des ſubſtances animales médicamenteuſes. Bordeaux, 1779, page 38. Mémoire couronné.

ronger, d'y attirer l'inflammation avec des phyctènes ou ampoules qui ſe rempliſſent de ſéroſité. D'où il ſuit que la qualité virulente de ces inſectes les rend propres à détruire le tiſſu de la peau, & à fondre les humeurs. Les cantharides peuvent donc être employées utilement à l'extérieur à titre de rubéfiant, de phénigme ou de véſicatoire & d'attrahant. Elles ont encore une action bien déterminée ſur les voies urinaires; action difficile à expliquer, ſi ce n'eſt par la loi des affinités. Elles irritent ces parties, les enflamment, & cauſent la dyſurie, le priapiſme, même le piſſement de ſang, avec tous les faux ſymptômes des autres maladies propres à ces organes.

On calme ces accidens par des boiſſons mucilagineuſes, par des émulſions, par le petit-lait, par des demi-bains, quelquefois par la ſaignée; enfin, par le camphre, qui a l'admirable propriété de châtrer l'action de ce poiſon ardent (1),

(1) C'eſt J. Grenevelt qui a indiqué ce corroſif dans

extérieurement, avec les adouciſſans & les deſſicatifs.

Une médecine prudente & éclairée ſait convertir en diérutique puiſſant les cantharides, dont on modère l'effet par des véhicules convenables. On en a tiré un remède plus eſſentiel encore, auquel on n'a pas porté toute l'attention qu'il mérite. FREIND & MÉAD en ont indiqué l'uſage dans la rage. KRAMER l'a donné auſſi comme un ſpécifique dans l'hydrophobie ; il preſcrivoit de quatre à dix grains de cantharides, cuites dans du vinaigre. WERLHOF a employé les cantharides avec ſuccès dans le même cas ; il les mettoit en pilules avec le mercure doux, le turbith minéral, le camphre & la gomme adragant ; il en faiſoit continuer l'uſage pendant ſix ſemaines. WICMAN en a ſur-tout extollé l'efficacité dans une Diſſertation particulière, qui n'eſt pas la

---

ſon Traité de la ſûreté de l'uſage interne des cantharides. Londres, 1698, *in*-8°.

ſeule en ce genre (1). Le proſcarabé, ou eſcarbot onctueux, a pourtant prévalu, pour cet uſage, ſur la cantharide. On l'a propoſé, de nos jours, comme le vrai ſpécifique de la rage. D'abord, ç'a été un ſecret que poſſédoit un payſan de Siléſie; le Roi de Pruſſe fit généreuſement l'acquiſition du remède, & ordonna, en 1777, au Conſeil ſupérieur de Médecine de Berlin, d'en publier la recette. Nos papiers publics l'ont fait connoître auſſi, avec tous les détails néceſſaires (2). Cependant, SCHRODER, HOFFMANN & WIERUS avoient connu cette propriété du proſcarabé, & l'avoient préciſément recommandé contre la rage. C'eſt auſſi la

(1) *Diſſertatio de inſigni venenorum quorum virtute medica, imprimiſque cantharidum ad morſum animalium præſtantia. Gottingæ, 1726.* GROENEVELT, WEDEL, TRALLES LINNÉ, RUMPER, KAISER, CARSON, & autres, ont écrit de l'uſage médicinal des cantharides.

(2) Voyez la Gazette de Santé, N° 46, 1777, avec la figure du proſcarabé.

liqueur onctueuſe de cet inſecte qui a été propoſée par le Chimiſte GLAUBER (1), comme remède & préſervatif de la goutte, du rhumatiſme & de la néphrétique. On l'emploie à cet uſage en Suède. Voyez la Préface, pag. 8 de l'Hiſtoire Naturelle des Inſectes de DRURY. M. SPIELMANN nous apprend, page 48 de ſa Diſſertation citée, que les Maréchaux d'Alſace ſe ſervent de cet inſecte infuſé dans l'huile, pour conſumer les chairs fougueuſes des ulcères des chevaux. Volontiers on l'acheteroit plus chèrement encore s'il avoit toutes les grandes vertus qu'on lui ſuppoſe. Celle qu'on ne peut au moins lui conteſter, c'eſt d'être un diurétique très-actif, juſqu'à faire piſſer le ſang. Le proſcarabé & le ver de Mai ont donc les plus grandes convenances avec la cantha-

(1) J. WIER en a traité dans ſon petit Livre *de vareno Morbo*, ou la goutte vague, dont il le croyoit un ſpécifique, & c'eſt d'après lui qu'AUGER CLUTIUS en a parlé dans ſon opuſcule *de hemerobio & verme majali*, page 75, avec d'aſſez mauvaiſes figures.

ride, comme poiſon & comme remède. M. THOUVENEL, qui a fait l'analyſe comparée des ſcarabées, des abeilles & des guêpes (1), ayant procédé ſur le ſcarabé pillulaire, & ſur le ſcarabé onctueux ou proſcarabé, leur a trouvé, outre un principe colorant de diverſes nuances, une matière extractive ſoluble dans l'eau, & une matière graſſe de couleur jaune brune, ſoluble dans l'eſprit-de-vin & dans l'éther. C'eſt à cette dernière, dit M. THOUVENEL, que les préparations des ſcarabés doivent leurs vertus, lorſqu'on les applique à l'extérieur.

DU BUPRESTE ET DU CARABUS.

NOUS n'ajouterons rien à ce que nous avons déjà dit ſur ces inſectes, dans l'article de la première partie qui les concerne, parce que nous n'avons pas, que je ſache en France, d'obſervations préciſes à ce ſujet. C'eſt aux économes inſtruits

(1) Mémoire cité, pag. 37.

& aux Artiſtes vétérinaires à nous en fournir. Il paſſe pour conſtant que les bupreſtes que le bétail avale, en broutant l'herbe des prés, leur cauſent les mêmes accidens que feroient les cantharides. Ils procurent, en outre, un ſymptôme particulier, qui peut conſtituer une maladie ſérieuſe, c'eſt la tympanite; d'où ces inſectes ont reçu le nom d'*enfle-bœuf*. Selon la valeur du mot grec, il faudroit dire *brûle-bœuf*.

Les remèdes que l'art oppoſe au poiſon des bupreſtes, ſont les cathartiques, les boiſſons mucilagineuſes & acidulées; la ſaignée, quand il y a inflammation, & les alexipharmaques ordinaires. Je dois remarquer, à ce ſujet, que, la plupart des inſectes contenant beaucoup de ſel volatil & d'huile, ou de ſubſtance âcre, ſont capables de produire les mêmes effets ſur les animaux qui les avalent, en paiſſant l'herbe des champs. Une infinité de ſcarabés ſe mêlent aux fourrages & les hannetons aux feuillages. Le Docteur HARTMANN a prouvé, par ſa propre expérience,

que ces derniers pouvoient être pris comme un ſpécifique de la rage, & ce n'eſt qu'à cauſe de leur cauſticité. *Eph. d'Allem. ann.* 1742, *pag.* 325.

De la Fourmi.

Depuis long-tems les Botaniſtes avoient obſervé que ſi l'on jette des fleurs de chicorée dans une fourmilière, de bleues qu'elles ſont, elles devenoient rouges; ce qui, ſans doute, eſt commun à la plupart des fleurs bleues. Le phénomène dut paroître d'abord ſurprenant. On n'aura pas manqué de l'expliquer ſelon la phyſique du tems; on a reconnu, dans la ſuite, que ce changement de couleur étoit dû à la liqueur acide que les fourmis répandent deſſus. Cet eſprit acide a été bien examiné & duement confirmé par pluſieurs expériences, dont on rendit compte dans les Tranſactions Philoſophiques, année 1670, N° 68, artic. 1. M. Fischer paroît être le premier qui ait reconnu la nature de cet eſprit acide.

Cette découverte dut d'autant plus étonner, qu'on ſavoit que les animaux fourniſſent, en général, de l'alkali, & un eſprit urineux.

Les Chimiſtes s'empreſſèrent d'analyſer les fourmis & leurs vapeurs; HOMBERG en retira abondamment de l'acide par la voie de la diſtillation, & le montra à l'Académie des Sciences, en 1712. MARGRAF obtint bientôt ce même acide; mais le ſavant Chimiſte Pruſſien n'a conſidéré ce produit que par ſes rapports & ſes combinaiſons avec les autres ſubſtances chimiques & les diſſolutions qu'il eſt capable d'opérer. Cet acide a une très-grande affinité avec celui du vinaigre radical, quoiqu'il ne lui reſſemble pas en tout. NEUMAN s'étoit apperçu le premier d'une huile eſſentielle odorante, d'une odeur toute particulière, qui, néanmoins, n'imprime aucune ſaveur brûlante ſur la langue. M. MARGRAF obtint cette même huile ſubtile, & une autre huile graſſe & exceſſive, ſemblable à celle des végétaux.

M. THOUVENEL a retiré des fourmis l'une & l'autre huile, & un extrait particulier; réſultat de l'analyſe la plus complette qui eût été faite de ces inſectes.

Feu M. ROUX, l'eſtimable Rédacteur du Journal de Médecine, avoit auſſi ſuivi cet objet; & par ſes expériences curieuſes, il avoit dévoilé quelques faits moins connus. Par exemple, ſi l'on ouvre une fourmilière, & qu'on y expoſe une grenouille vivante, en l'y aſſujettiſſant, elle meurt en moins de quatre ou cinq minutes, ſans avoir été mordue par les fourmis. M. ROUX, occupé à ramaſſer des fourmis pour en remplir une bouteille, ſentit le ſoir un peu de chaleur à ſes doigts, qui s'enflèrent & devinrent rouges : le lendemain, l'épiderme ſe ſépara de la peau, comme s'il y avoit appliqué un véſicatoire, & les doigts lui pelèrent entièrement. Il conſte encore par l'expérience de M. ROUX, que la vapeur acide des fourmis devient ſuffoquante pour elles-mêmes, lorſqu'elles ſont renfermées dans

une bouteille. On pourroit profiter de cette indication pour étouffer leurs deſtructives colonies, en bouchant exactement les trous des fourmilières, & en plombant la terre pardeſſus.

M. ROUX cite auſſi une obſervation à-peu-près pareille à la ſienne, communiquée par M. le Baron d'HOLBACH; il fait en même-tems quelques réflexions ſur la nature du venin des fourmis, ſur lequel il n'a pas oſé prononcer tout-à-fait. Cette ſage retenue d'un habile Chimiſte nous eſt une leçon.

MM. ARDWISSON & ŒRHNE ont fait de même un nombre d'expériences curieuſes ſur cet acide, qu'ils reconnoiſſent pour un acide particulier. La nouvelle chimie l'admet ſous le nom d'acide formicin; il eſt plus fort que l'acide vitriolique; il ſert à différentes combinaiſons, & l'on peut en obtenir un éther. M. THOUVENEL en a préparé le formioſte de potaſſe; il a éprouvé ſur lui même toute la cauſticité de l'acide volatil des fourmis,

puiſqu'il lui eſt ſurvenu, ainſi qu'à M. ROUX, à l'extrémité des doigts, après avoir épluché de ces inſectes, de groſſes cloches pleines de féroſité. Ce ſavant Chimiſte a fait beaucoup d'expériences pour connoître la nature de l'acide des fourmis; toutes l'ont perſuadé qu'il diffère des acides minéraux & de l'acide végétal fermenté, & qu'il a tous les rapports chimiques de l'acide microcoſmique (1), &c.

M. CADET le jeune, & d'autres Chimiſtes, ſe ſont aſſurés que l'alkali volatil faiſoit périr les fourmis, & neutraliſoit leur acide. C'eſt donc un moyen de ſe préſerver ou de ſe guérir de ſon action ſur la peau. L'huile d'olive produit le même effet.

La Médecine pourroit tirer plus de parti qu'elle n'a fait juſqu'ici de l'eſprit volatil & de l'huile des fourmis (2). On

(1) Mémoire cité, pag. 35.

(2) EWALD a écrit de l'uſage médicinal des fourmis,

a ordonné le bain de fourmis dans le cas de paralyſie. On prépare auſſi l'eau ou l'eſprit de magnanimité, & d'autres compoſitions pharmaceutiques, avec les fourmis & leur produit. On pourroit ſûrement les employer à titre de véſicatoire.

Aux obſervations rapportées ci-deſſus, je joindrai celle qui eſt conſignée dans les Ephémérides des Curieux de la Nature, *Dec.* 2. *ann.* 1688, *obj.* 80, qui prouvera l'effet des fourmis comme remède révulſif. Un foulonier tourmenté depuis long-tems d'une grande douleur de tête, & ennuyé de faire des remèdes ſans aucun ſuccès, prit le parti d'en diſcontinuer l'uſage & de ſouffrir patiemment. Mais un jour, en faiſant une proviſion de fourmis, ſes mains furent excoriées par la liqueur âcre de ces inſectes, & il fut délivré ſur-le-champ de la douleur de tête, dont il n'eut depuis aucun reſſentiment.

& M. GOULD en donna un Traité en Anglois, en 1747.

De l'Abeille et du Bourdon.

Il eſt peu de perſonnes qui n'aient reſſenti les traits malins de l'abeille ; tout le monde y eſt expoſé quand on eſt en campagne. Ceux qui ſe glorifient de n'en avoir pas été piqués, quoiqu'ils en aient couru le danger, ignorent, ſans doute, que toutes les abeilles ne ſont pas armées d'un aiguillon, & que les mâles en ſont privés. La piquûre de l'abeille eſt ſuivie d'une vive douleur & d'une enflure érésipélateuſe, fort dure dans ſon milieu, qui blanchit & perſiſte autant que l'aiguillon reſte dans la plaie. Son venin eſt ſubtil & cauſtique, & l'effet en eſt preſque momentané. Cependant, lorſque les plaies ſont répétées ſur des parties ſenſibles, comme à la face, les accidens ſont plus graves, & la fièvre s'allume.

Zacutus a vu la gangrène ſurvenir après une piquûre d'abeille (1). Cela peut arri-

(1) *Praxis admiranda, Liv. III, obj. 83.*

ver à des perſonnes mal conſtituées. M. DESBREST a vu, à Cuſſet, un cas funeſte, qu'il rapporte dans le Journal de Médecine (1). Un villageois, âgé d'environ trente ans, en travaillant vers la mi-Avril, dans ſon jardin, fut piqué d'une abeille un peu au-deſſus du ſourcil, en tirant vers la tempe; il tomba auſſi-tôt par terre, & mourut quelques inſtans après. Son viſage s'enflamma; & après ſa mort, il eut une hémorragie fort abondante par le nez. Deux fois, & en différens tems, il avoit été piqué par des abeilles, &, à chaque fois, il étoit tombé en ſyncope : il redoutoit beaucoup ces inſectes, & ce n'étoit pas ſans raiſon.

La véſicule à venin des abeilles eſt beaucoup plus groſſe, comme nous l'avons dit précédemment. SWAMMERDAM, fixant ſon attention ſur une de ces véſicules, & voyant que la liqueur qu'elle contenoit étoit fort claire & agréable au

(1) Mois d'Août, 1765, pag. 153.

coup-d'œil, fut tenté d'en goûter quelque peu. Il éprouva d'abord un goût d'amertume, qui, devenant enſuite plus âcre & plus pénétrant, ſe faiſoit ſentir dans toute la bouche juſqu'au fond du goſier, & le faiſoit ſaliver, comme s'il avoit mâché de la racine de pyrètre. Il ſentit auſſi une chaleur vive dans la bouche, telle que la lui auroit procuré de l'eſprit-de-vin très-rectifié. Qui le croiroit! cette première épreuve enhardit SWAMMERDAM à goûter auſſi de la liqueur venimeuſe des autres abeilles & des guêpes; il y apperçut quelques différences (1).

(1) Si LESSER avoit fait cette expérience, il n'auroit pas formé l'objection ſuivante : « L'on demande, dit-il, comment une ſi légère piquûre que celle des abeilles peut cauſer une ſi grande enflure & tant de douleur? Quelques-uns l'attribuent au poiſon qu'elles répandent : voici ce qui me paroît vraiſemblable. Les abeilles n'ont, proprement, point de poiſon; mais la colère met tellement leurs humeurs en mouvement, qu'elles contractent quelque choſe de venimeux. Lorſqu'elles ſe mêlent avec celles de l'homme, elles fermentent enſemble. Mais ce ferment ne peut pas ſortir, à cauſe de la petiteſſe de la bleſſure; il ronge intérieurement, & fait enfler la peau ».

M. LYONNET a corrigé fort-à-propos cette opinion

LUDOWIC ſe ſoumit auſſi à la même expérience ; il éprouva que le venin de l'abeille produit ſur la peau & ſur la langue la même ſenſation que procureroit l'eau-forte.

Sans doute que pour faire des expériences ſur le venin de l'abeille, il faut le recevoir de la véſicule même & de l'inſecte vivant ; car ſi on ſe contente de preſſer l'*abdomen* de l'abeille pour recueillir la liqueur par l'extrémité de l'aiguillon, elle ſort goutte à goutte, & ſe coagule facilement ; elle s'épavore même en partie.

M. THOUVENEL, qui a procédé ſur ces inſectes avec ſon exactitude ordinaire, a retrouvé, dans les abeilles & dans les guêpes, des principes très-analogues à ceux des fourmis. « L'exiſtence d'une liqueur acide & cauſtique, nous dit le Docteur Chimiſte, y eſt indiquée par le goût & par les effets de leur morſure ; mais l'â-

---

erronée de M. LESSER. Voyez la Théologie Phyſique des Inſectes, Tome II, pag. 243. *Note poſtérieure.*

creté plus ou moins ſenſible de cet acide, annonce qu'il n'eſt pas auſſi pur que dans les fourmis, & qu'il y a éprouvé quelque combinaiſon particulière, qui le rend plus cauſtique (1).

On ſeroit promptement guéri de la piquûre de l'abeille, ſi l'on retiroit auſſitôt l'aiguillon qui vient d'être implanté; mais comme en a averti SWAMMERDAM, cette extraction doit être faite avec certaines précautions, en évitant la preſſion ſur la plaie : ce ſeroit le vrai moyen d'exprimer tout le venin de la véſicule, & de le faire pénétrer davantage avec l'aiguillon. Il vaut donc mieux couper avec des ciſeaux tout ce qui eſt en dehors de la plaie, l'inciſer même, s'il le faut, & retirer l'aiguillon au moyen d'une fine aiguille. Cela fait, on doit baſſiner la plaie avec de l'eau froide ou de l'eau ſalée.

(1) Mémoire cité, pag. 37.

M. FONTANA regarde le venin de l'abeille comme très-analogue à celui de la vipère.

Au lieu de cela, on fait ſouvent différentes applications de remèdes, la plupart inutiles. Les gens de la campagne diſent qu'il faut mêler trois herbes odorantes, mais ils ne s'accordent pas ſur le choix des ſimples : ce qui détruit la foi qu'on auroit au prétendu ſpécifique. Les uns conſeillent de ſe ſervir des feuilles de menthe aquatique ou de rhue; d'autres, du ſuc de plantin & de *naſturtium*, de perſil pilé, de ſuc laiteux de figuier, de feuilles de laurier écraſées, ou de mauves, &c. La bouſe de vache & le vinaigre ſont encore recommandés; l'un comme réſolutif, & l'autre comme rafraîchiſſant. On applique auſſi l'abeille elle-même écraſée. On oint encore la partie avec de l'huile. Mais ſans tous ces topiques, la douleur & l'enflure ſe diſſipent d'elles-mêmes, un peu plus tard à la vérité. L'eau dite végéto-minérale d'un fameux Chirurgien de Montpellier, eſt très-appropriée pour faire diſparoître ces petits accidens.

Il y en a, & c'eſt encore un remède populaire qui n'eſt pas inutile, qui ſe lavent la partie piquée avec de l'urine, ou qui l'humectent ſouvent avec leur propre ſalive; ſi toutefois ces liqueurs excrémenteuſes ſont d'une perſonne ſaine.

Un Chirurgien de la marine, à Nantes, a fourni une obſervation intéreſſante, qui indique en même-tems un moyen curatoire, & la nature du venin de l'abeille. Un eſſaim d'abeille avoit fondu ſur un homme qui retiroit le miel d'une ruche, & l'avoit fort maltraité. Le Chirurgien lui fit frotter les mains, & toutes les parties douloureuſes, avec une poignée de chaux vive; ce qui appaiſa bientôt les douleurs. Le Chirurgien avertit que ſi le gonflement ſubſiſte, & ſi les mains ne ſont pas aſſez moites, il faut les mouiller légèrement, pour qu'il ſe paſſe une petite effervescence qui ne puiſſe cependant entamer la peau. Ce même moyen peut ſervir contre la piquûre des guêpes, des couſins, &c. Quelques papiers publics annoncèrent ce

remède, qu'on dit être tiré de la Médecine des Brames, & pratiqué dans toute l'Asie, où l'Auteur de l'observation en avoit vu le succès pendant quinze ans (1).

Je rapporterai un autre moyen aussi facile, pour prévenir les suites fâcheuses de la piquûre des abeilles, & pour en arrêter presque sur-le-champ les effets; c'est d'employer les calmans. M. DELAISTRE, Apothicaire à Vitry-le-François, ayant vu un jeune homme piqué par une abeille, & qui pleuroit de la douleur aigue qu'il en ressentoit, imagina d'appliquer dessus du suc laiteux de pavot blanc, qu'il avoit par hasard sous les yeux. La douleur fut calmée sur-le-champ; il ne survint point d'enflure (2).

Une piquûre d'abeille n'est rien dans le fond; mais si ces insectes assailliſſent en troupe un homme ou un animal, ils peuvent le charger de plaies, & le faire

(1) Gazette d'Agriculture, N° 9, 1768.

(2) Journal de Médecine, Tome IV, pag. 309.

périr, tant par la quantité de venin qu'ils introduiroient dans ſon corps, qu'en le dilacérant.

On s'eſt apperçu que les abeilles fuyoient certaines mauvaiſes odeurs; celle de la camomille, ou maroute, & de quelques plantes de cette famille, ſemblent leur déplaire plus que les autres. En voilà aſſez pour trouver le moyen de ſe garantir de leur piquûre, quand on s'y expoſe par néceſſité, comme quand on travaille près des ruches, ou quand on les châtre. Il vaut mieux prendre des précautions que de ſuivre la méthode imbécille & barbare de ceux qui les étouffent, & qui détruiſent l'eſſaim pour en avoir le miel.

Le bourdon eſt quelquefois plus à craindre que l'abeille. Il cauſe de grands ravages dans la campagne. La Pologne fut affligée, en 1679, par de gros bourdons, qui piquoient cruellement hommes & beſtiaux; il s'en ſuivoit une tumeur inflammatoire, qui faiſoit des progrès rapides.

Il falloit auſſi-tôt faire des ſcarifications profondes, ſi l'on vouloit prévenir la perte de l'animal. *Ephém. d'Allem.*

De la Guêpe et du Frélon.

Les piquûres des guêpes & des frélons diffèrent peu de celles des abeilles & des bourdons. Celles des guêpes ſont plus cuiſantes, & celle des frélons terribles. Elles ſont plus ou moins mauvaiſes, ſelon la partie affectée, ſelon que le venin eſt plus ou moins abondant, ſelon que les inſectes ſont en fureur, ou animés par la chaleur de la ſaiſon ou du climat; lorſqu'enfin ils ſe ſont repoſés ſur des plantes vénéneuſes, ſur des cadavres d'animaux morts de maladies peſtilentielles, & pendant des conſtitutions contagieuſes.

Hildanus rapporte qu'une piquûre de guêpe ſur le carpe fut ſuivie de lipothymie & de deſquammation de toute la ſurface du corps. *Cent. IV, obſ. 78.* Lanzonus a vu un ulcère ſurvenir à la piquûre d'une guêpe, à la joue d'une femme, lequel

dura trois mois. *Obſ. 188, Tome II, oper.*

En 1776, rapporte la Gazette de Santé, N° 45, pag. 185, un Jardinier de Nancy ayant porté à la bouche une pomme dans laquelle une guêpe s'étoit logée, il en fut piqué au palais près du voile; ce qui lui cauſa une inflammation ſubite & un gonflement douloureux, qui, ayant intercepté l'uſage de la reſpiration, fit périr ce pauvre malheureux dans l'eſpace de quelques heures.

M. DE RÉAUMUR, qui a donné une Hiſtoire ſi intéreſſante des Guêpes (Acad. des Sciences, 1719), éprouva ſur lui-même, & ſur ſon domeſtique, l'effet de la piquûre de cet inſecte, avec des circonſtances qui méritent d'être connues. Voici comment il raconte la choſe: « Si on doutoit de l'effet de cette liqueur, ou qu'on ne le crût pas aſſez prouvé, on en ſeroit convaincu par l'expérience que j'en ai faite, après l'avoir commencée un peu malgré moi. Etant piqué d'une guêpe,

je crus qu'il valoit autant prendre ſon mal de bonne grace ; je la laiſſai achever de me piquer tout à ſon aiſe ; quand elle eut elle-même retiré ſon aiguillon, je la pris & la paſſai, en l'irritant, ſur la main d'un laquais aguerri, & qui n'étoit pas à une piquûre près ; la piquûre ne lui fit que très-peu de douleur. Je repris auſſitôt la guêpe, & je me fis piquer moi-même pour la ſeconde fois. A peine ſentis-je la piquûre ; la liqueur venimeuſe avoit été preſque épuiſée dans les deux premières ; enfin, j'eus beau irriter enſuite la guêpe, elle ne voulut pas faire une quatrième plaie. Cette expérience & quelques autres, qu'on n'aura peut-être pas plus d'envie de répéter, continue M. DE RÉAUMUR, m'ont appris que quand on ſe laiſſe piquer paiſiblement, jamais l'aiguillon ne demeure dans la plaie. Il eſt flexible ; il ne perce pas un trou bien droit ; la plaie eſt courbe ou en zigzag ; ſi on oblige la mouche à ſe retirer bruſquement, les frottemens ſont aſſez forts

pour retenir l'aiguillon, qui eſt, en quelque ſorte, accroché; ils l'arrachent; au lieu que ſi l'on ne preſſe pas la mouche, elle le dégage peu-à-peu. Les piquûres des guêpes-frélons ſont plus ſenſibles que celles des guêpes plus petites; elles ne le ſont pourtant pas, au moins dans ce pays, au point qu'ont fait entendre quelques Auteurs qui preſcrivent contre elles des remèdes, comme contre les poiſons les plus dangereux ».

La piquûre du frélon paſſe généralement pour plus dangereuſe. Il eſt reçu, en proverbe, que ſix frélons peuvent tuer un cheval. On remédie à la piquûre & au venin de ces inſectes comme il a été dit dans l'article précédent.

De la Mouche-a-Scie et de l'Ichneumon.

Nous avons dit que ces deux genres d'inſectes étoient forts de leur tarière, & qu'ils piquoient par-tout pour dépoſer leurs œufs; mais ils diffèrent dans

cette manière de colloquer leur poſtérité, en ce que les *tenthredons* ou mouches-à-ſcie, ainſi que les *cynips*, ne piquent preſque que des végétaux, auxquels ils occaſionnent des gales, des tubercules & autres difformités végétales. Ces gales, qui ont une forme régulière & qui ne ſont pas l'ouvrage immédiat de l'inſecte qui a perforé le tiſſu du végétal, ni de ceux qui ſont contenus dans ces tumeurs accidentelles, annoncent que la piquûre n'a pas fait ſimplement une ſolution de continuité dans le tiſſu de la plante, mais qu'elle y a inſinué auſſi quelque liqueur qui a dérangé l'organiſation du végétal dans cette partie ſeulement, & en a permis la dilatation ſous la forme de gales, qui ſervent d'habitation aux larves des tenthredons. Il eſt des *pſylles*, des pucerons & autres petits inſectes qui en font de même, & qui tous n'habitent pas dans les protubérances qu'ils occaſionnent aux feuilles & à l'écorce des arbres. La mouche à zigzag, GEOFF. N° 8, *muſca car-*

dui, *LIN.* déforme les têtes & les tiges des chardons, *cirſium*, & ſerratules, en les piquant pour y dépoſer ſes œufs; ce qui produit des tubéroſités monſtrueuſes.

Parmi les ichneumons, pluſieurs préfèrent le ſuc animal; c'eſt pourquoi ils inſinuent leurs œufs dans le corps d'autres inſectes, que leurs petits dévorent à la ſourdine, & n'en laiſſent que les tégumens. Quelquefois les cynips percent encore les larves des ichneumons : ils éclosent enſuite d'un corps mort; métamorphoſe ſingulière, qui a été long-tems une énigme pour les Phyſiciens & les Naturaliſtes. Les inſectes nous en donnent ſouvent à deviner.

Je ne ſache point que nos ichneumons recherchent les grands quadrupèdes : ils les bleſſeroient en tout cas profondément avec leur longue tarière, & cette piquûre, quoique ſans venin ſenſible, en auroit peut-être toutes les ſuites. On peut en juger par la piquûre d'autres inſectes qui ſont ſans-venin, & qui tourmentent

les beſtiaux juſqu'à les rendre malades & à les faire entrer en fureur. Les larves & les œufs d'inſectes introduits dans les chairs des animaux vivans, y attribuent la putridité comme dans les chairs mortes. Pour certain, c'eſt un cautère naturel qui ne nuit point à leur ſanté, mais qui dégrade leur cuir ; pour d'autres, c'eſt une cauſe externe de maladie qui ſurpaſſe quelquefois les ſecours de l'art. Le *ſirex gigas*, LIN. par exemple, cauſe, par ſa piquûre, une tumeur qui fait des progrès ſi rapides, qu'en deux ou trois jours elle enlève le bleſſé. On n'y remédie que par la ſection & la ſcarification de la tumeur, qu'il faut laiſſer ſupurer pour donner iſſue à la matière infecte.

DU COUSIN.

CHACUN ſait, par une fâcheuſe expérience & malgré ſoi trop ſouvent répétée, ce que nous valent les familiarités du couſin ; des éréſipèles circonſcrits, de petits œdèmes, de grands prurits, &c. ſont les

les effets d'un venin particulier que l'inſecte inſinue avec ſon aiguillon. C'eſt ainſi que la piquûre de l'ortie & de quelques autres plantes, eſt accompagnée des ſymptômes approchans, qui ne ſont pas ceux d'un corps ſimplement poignant, mais qui ſont cauſés par un ſuc particulier, âcre, & qui enflamme. Il eſt ſurprenant qu'un inſecte qui a pris naiſſance ſur la ſurface de l'eau, & qui vit ſouvent dans les marais, ſans avoir occaſion d'approcher aucun animal, ſoit ſi avide de ſang, & ſur-tout de ſang humain. Attiré, ſans doute, par l'odeur de notre tranſpiration, il ſe montre ſouvent difficile; il ſait faire choix d'une belle peau, & toutes ne lui conviennent pas. Un étranger qui arrive à la campagne a même la préférence ſur les hôtes du lieu. On a vu des perſonnes entièrement défigurées par les rougeurs & les enflures que les piquûres répétées des couſins leur avoient cauſées. L'agitation que mettent dans le ſang ces piquûres, donne la fièvre & l'inſomnie,

& les démangeaiſons inſupportables invitent ſouvent à ſe gratter ; ce qui n'eſt qu'un ſoulagement momentané. L'inflammation locale & la douleur augmentent en raiſon du frottement plus fort. Il eſt plus prudent de tempérer ce feu qu'a laiſſé le venin du couſin, en appliquant de la ſalive ou de l'eau fraîche ou ſalée ſur la partie léſée : le mal ceſſe de lui-même.

On a voulu un remède qui agît plus promptement ; on l'a cherché dans l'alkali volatil, qui, en effet, appaiſe aſſez tôt la démangeaiſon, & arrête les progrès de l'enflure. Un peu de chaux vive appliquée ſur la partie, & légèrement humectée avec de la ſalive, opéreroit le même effet, d'après l'expérience du Chirurgien de Nantes, que j'ai rapportée en parlant du venin de l'abeille.

L'Auteur laborieux & ſi eſtimable du Cours complet d'Agriculture, paya le tribut, comme étranger, aux couſins du Bas-Languedoc, qui ne ſont pas des

moins importuns. Il rapporte qu'il appliqua un jour, par hasard, un morceau de fromage qu'il avoit sous la main, sur une de ces piquûres cuisantes, & qu'il s'en trouva plus soulagé que de divers autres moyens. Seroit-ce à cause de la glutinosité & du *mucus* animal que contient cette substance ? Le lait, le beurre, tout mucilage, la pâte, la colle de farine, le blanc-d'œuf & les corps gras ne produiroient-ils pas, par la même raison, le même effet ? En attendant, les uns se frottent avec de l'huile, & les autres avec du vinaigre. On a souvent employé des remèdes contradictoires pour les mêmes fins. L'eau toute pure appaise la douleur & l'enflure. L'eau de GOULARD est plus tempérante encore & résolutive.

M. DE RÉAUMUR espéroit qu'on pourroit trouver un jour un moyen de rendre notre peau désagréable aux cousins. L'invention ne seroit pas inutile, & peut-être est-elle déjà trouvée. M BAUMÉ s'est apperçu que la fumée de tabac chassoit les

couſins. Il n'y auroit donc qu'à s'en parfumer pour ſe garantir de la piquûre, ou à fumer la pipe. Je ne ſais trop pourtant ſi on s'eſt apperçu qu'on ſoit à l'abri de cet inſecte dans les corps-de-gardes & ſur les ports de mer, où la pipe eſt ſi en faveur.

On ſait auſſi que les plantes fétides qui approchent de l'odeur de la camomille, font fuir les couſins. Mais pour éviter une piquûre, faut-il s'empeſter les mains & l'odorat ? Il ſeroit heureux que le couſin redoutât l'ambre & le muſc, & les parfums de mode. Il ne le ſeroit pas moins de pouvoir lui ſuſciter un ennemi qui le mît en fuite. C'eſt ainſi qu'en Amérique on donne la chaſſe aux cruels maringouins qui s'introduiſent dans les habitations, en y renfermant des *cucujus*, inſectes lumineux, qui attirent, par leur clarté, les couſins, & les dévorent ; ils veillent ainſi au repos des hôtes.

Un moyen de chaſſer les couſins & les moucherons d'un appartement, ou de ne

pas les y attirer, c'eſt de ne pas y introduire de la lumière le ſoir, & d'y brûler quelques chiffons de linge, du papier, un tortis de corde, ou de la poudre à tirer. On veut pourtant être éclairé & prendre le frais en été; hé bien, renfermez la lumière dans un globe de verre ou dans une lanterne; frottez-en l'extérieur avec du miel; la clarté attirera l'inſecte, & le miel l'engluera. Les couſinières de gaze & de canevas en garantiſſent pendant le ſommeil, & permettent l'agréable méridienne que font certains Moïnes, par état, & les voluptueux, par habitude.

DES MOUCHES.

LES mouches qui nous aſſiégent & nous piquent juſqu'au ſang, n'ont point de venin; mais elles peuvent nous le porter d'ailleurs. Si les unes aiment le miel & le ſucre, d'autres ſe plaiſent dans les ordures & les matières les plus infectes. D'ailleurs, toute l'incommodité que nous

en recevons ſe borne à une piquûre, à la ſuccion, à un prurit vif, à des taches ſur la peau. Nous nous mettons à l'abri de leur importunité en les chaſſant, & par des vêtemens qu'elles ne peuvent pénétrer. Nous ſommes, en cela, plus heureux que les Peuples à demi-nuds, qui ſont continuellement expoſés aux inſultes de pareils inſectes, & de tant d'autres. Ne ſeroit-ce pas là la raiſon pour laquelle la plupart de ces Peuples ſe frottent & ſe barbouillent le corps avec des ſucs de plantes? Ne ſeroit-ce pas auſſi l'origine des fards?

Nous avons dit que ſous l'appellation de mouches, le vulgaire comprenoit pluſieurs ſortes d'inſectes à deux aîles, qui ne doivent pas être confondus. Le mal qu'ils font aux beſtiaux doit, au moins, ſervir à les faire diſtinguer. C'eſt ainſi que parmi les oëſtres l'un (*oeſtrus bovis*, LIN. GEOFFR. N° 3.... RÉAUM. Liv. IV, planch. 36-38.) ſe campe ſur le dos des bœufs ou dans l'eſtomac des chevaux,

pour y déposer ses œufs ; ce qui, en blessant l'un & l'autre quadrupède, dégrade le cuir de l'un, sur lequel il s'établit un fonticule, & tourmente l'autre par des douleurs d'entrailles.

L'oëstre des naseaux, *oestrus nasalis*, *Lin.* s'insinue par les naseaux des chevaux, & fait sa ponte dans les arrières-narines du fier animal, qui est long-tems inquiété des larves, qui se nourrissent de la mucosité.

L'oëstre du siége, *oestrus hemorrhoidalis*, *Lin.*... Geoff. N° 1.... Réaumur, Tom. IV, planc. 3-5, fig. 3-5, prend une route opposée, & se glisse par le fondement des chevaux, où il établit sa ponte. Le quadrupède n'en est que plus récalcitrant.

L'oëstre des moutons, *oestrus ovis*, *Lin.*... Geoff. N° 2, planche 17, fig. 1.... Réaum. Tom. IV, planche 35, fig. 21-24, pénètre, par les naseaux de la brebis, jusques dans le sinus frontal où il va coller ses œufs, & cause à la

bête pacifique ces vertiges, ces tournoyemens qui la rendent encore plus hébêtée, & la font fléchir ſur ſes jambes.

Je ne parle point de l'oëſtre des rennes, *oeſtrus tarandis*, LIN. il n'eſt pas de nos climats.

Le ſtomoxe de GEOFFROY, pl. 18, fig. 2, *conops calcitrans*, LIN. ſe tient opiniâtrément ſur les jambes des chevaux & des bêtes bovines, & les pique juſqu'au ſang; c'eſt ce qui les fait continuellement trépigner & ruer.

Un autre inſecte de ce genre, *conops irritans*, LIN. ſuit les troupeaux, & repoſe ſur leur dos. En les poignant bien fort, il met leur queue & leurs pieds dans un mouvement continuel. LINNÉ s'eſt égayé à dire que c'étoit là un bienfait de la Nature envers les bêtes à cornes, pour les diſtraire de leur pâture, ſans quoi elles périroient d'indigeſtion ou de pléthore. M. FABRICIUS a dit la même choſe, (*Philoſoph. Entomol. pag.* 175). Autant j'aime l'avis de cet Ancien, qui

a dit ſérieuſement que les puces n'avoient été ſuſcitées aux femmes, qu'afin qu'elles reſtaſſent moins oiſives.

La mouche chevaline, *hippoboſca eguina*, *Lin.*.... Réaum. Tom. VI, pl. 48.... Geoffr. planc. 18, fig. 6, également tourmentante pour les bœufs & pour les chevaux, eſt auſſi vivace que tenace; elle déſole ces pauvres animaux, & elle n'épargne pas les chiens.

Les brebis ont une hippoboſque qui ſe cache dans leur laine, *hippoboſca ovina*, *Lin.* & les oiſeaux ont la leur, *hippoboſca avicularia*, *Lin.*

Le ſtomoxe ou mouche d'automne moleſte auſſi beaucoup les hommes & les beſtiaux. On rapporte, dans un Recueil ſur l'Agriculture, que publie M. Tittus, en Allemand, Tome II, à Wirtemberg, 1784, que M. Germershausen a vu qu'une mouche avoit fait périr au pacage les chevaux & les bœufs par ſa morſure. Cet inſecte eſt noir, avec de longues jambes. L'animal piqué n'é-

chappe jamais, s'il peut atteindre la piqûre avec la bouche, parce qu'apparemment il avale la mouche avec la salive, après l'avoir écrâsée. On soupçonne que c'est l'*empis*, *LIN.* ce n'est peut-être que le *conops calcitrans*. Quoi qu'il en soit, ces insectes molestans ont toute la force du venin.

DU TAON.

LE taon est un des insectes les plus redoutables; il a une trompe pour sucer le miel des fleurs ou le miel tout préparé dans les ruches, & un paquet d'aiguillons meurtriers pour tirer le sang des animaux, que sa trompe aspire aussi. Ne seroit-ce pas à lui, si ce n'est au frélon, qu'on pourroit attribuer ces pustules malignes; espèce de charbon, qui survient comme spontanément, & que le Peuple des Provinces Méridionales appelle en son patois un *méchant*, pour exprimer un mauvais mal? M. FOURNIER, ancien Médecin de Dijon, que nous avons déjà cité

(art. du ſcorpion, IIe Part.), penſoit à-peu-près de même à l'égard de la puſtule maligne, qu'il dit être propre à la Bourgogne. Cette puſtule, au reſte, ne doit pas être confondue avec le véritable charbon, qui a pour caractère eſſentiel d'être circonſcrit par un cercle rouge & luiſant, d'être livide ou noirâtre dans ſon principe, & d'être accompagnée de chaleur brûlante, & d'autres fâcheux ſymptômes, qui ne ſe rencontrent pas ordinairement avec ceux des puſtules par piquûre. M. FOURNIER ſoupçonnoit que la puſtule de Bourgogne provenoit du venin de quelque animal qu'on ne connoiſſoit pas. Ces puſtules reviennent à ce que les vétérinaires appellent phlegmons-inſectes (1).

(1) « Les maladies aigues, dit M. PAULET (Recherches ſur les Maladies épizootiques, Tom. II, pag. 469), qui ſe manifeſtent par des tumeurs qu'on pourroit appeler *phlegmons-inſectes*, ſont celles qui dépendent de la piquûre des frélons, des taons, des mouches aſiles, des poux, & des autres inſectes, dont les uns piquent le cuir des animaux, ſouvent en y laiſſant leur aiguillon, d'autres le rongent, d'autres le percent pour y dépoſer leurs

DE LA PUCE ET DE LA PUNAISE, DU POU ET DE LA TIQUE.

PUISQUE j'ai compris ces quatre ſortes d'inſectes parmi ceux qui nous inquiètent & qui nous cauſent de la douleur, il faut bien que je reprenne leur article, pour tracer quelques lignes ſur les incommodités ou les maux réels qu'ils procurent, & ſur les moyens de s'en délivrer.

Le diſque rouge, avec un point noir au milieu, qui ſurvient à la peau, & qui perſiſte ſouvent pluſieurs jours après qu'on a été piqué par une puce, dénote que l'aiguillon de cet inſecte eſt accompagné d'un ſucteur, qui, en élevant le ſang, laiſſe cette petite ecchymoſe circonſcrite à la peau. Cette tache a toute l'apparence d'avoir été produite par un venin. Ce n'eſt pourtant que l'effet d'un mécaniſme particulier de la trompe, qui laiſſe extra-

---

œufs. Il ſurvient alors des tumeurs phlegmoneuſes, qui peuvent en impoſer pour une maladie éruptive, &c.

vaſer, ſous la peau, une partie du ſang qu'elle aſpiroit, à-peu-près comme il arrive dans une ſaignée mal faite, lorſque l'ouverture eſt trop petite.

Les Médecins Arabes n'avoient pas fait difficulté de compter les puces, les punaiſes & les couſins parmi les animaux venimeux. Les Modernes n'ont pu refuſer à ces piquûres un rang parmi leurs claſſes des maladies. L'illuſtre SAUVAGES, qui fut l'ornement de la Faculté de Montpellier, & qui ne le fut pas aſſez longtems, range la piquûre des inſectes parmi les ſimples efflorescences de la peau, & il a établi une eſpèce de *pſydracia*, qu'il appelle *morſus pulicum*, *apum*, *veſparum*, &c.

L'Amérique a une eſpèce de petite puce, nommée petite-bête-rouge, *pulex penetrans*, *LIN.* qui s'inſinue dans les pieds des eſclaves, y dépoſe ſes œufs, & forme des ulcères ſordides, qui ne finiſſent quelquefois qu'avec la vie des malheureux. Ils cauſent la maladie nom-

mée *malingre*. On s'en délivre en ſe frottant de jus de citron, ou avec du tafia.

La punaiſe des lits, ſi déſeſpérante pour l'homme, laiſſe des traces brûlantes en rampant ſur la peau, & affecte bien déſagréablement l'odorat. C'eſt l'effet d'une humeur propre à ce genre d'inſecte, & que les Chimiſtes ont dit vaguement contenir beaucoup de ſel volatil & d'huile. Il y a certainement quelque principe de plus, qui rend l'odeur de l'inſecte ſi forte & ſi déteſtable.

La punaiſe des lits n'eſt pas la ſeule qui pique & qui infecte. La punaiſe-mouche, GEOFF. N° 4, *cimex perſonatus*, *LIN.* pique auſſi très-fort avec une groſſe trompe courbée en arc, & réfléchie en deſſous. On la voit quelquefois dans les maiſons; elle eſt avide des autres inſectes, même des punaiſes des lits.

La punaiſe-mouche à pattes rouges, GEOFFR. N° 5, *cimex annulatus*, *LIN.* qui habite les bois, a une trompe plus

forte encore, plus longue & plus pointue que dans l'eſpèce précédente ; auſſi ſa piquûre eſt-elle très-vive. Son odeur eſt toujours celle des punaiſes.

La propreté eſt le premier moyen qu'on doit employer pour ſe préſerver de ces vilains inſectes. Pour ce qui eſt de les chaſſer & de les faire périr, je ne dirai point comme un homme qui vouloit vendre ſon ſecret, qu'il faut les écrâſer ; mais on arroſera l'appartement, & on lavera le chalit avec la décoction des feuilles de noyer ou de brou de noix vertes. On les frottera avec l'huile ou l'eſprit de térébenthine ou avec la ſolution de vitriol. Il y en a qui emploient le ſuc de limon. On paſſera ſur les murs un léger enduit de chaux éteinte dans une eau alunée, & on l'appliquera à chaud. On a recommandé auſſi pluſieurs plantes : le tabac, la lavande, la menthe, le *lepidium*, l'herbe-à-robert, *actæa cimifuga*, &c. tant de choſes recommandées prouvent que peu ont eu un plein ſuccès. L'onguent napc-

Le ravage que ces vilaines bêtes font entre cuir & chair eſt donc pire que le venin que d'autres introduiſent dans nos corps. Les poux ſe trouvent ſi bien de vivre des humeurs animales, & de la matière de la ſueur ou de la tranſpiration, qu'ils abandonnent les cadavres & même les agoniſans. Les Médecins cliniques ont mis au rang des mauvais pronoſtics & des préſages d'une mort certaine, lorſque les poux quittent ſpontanément le corps de ceux qui les avoient nourris.

Les évacuans & les dépuratifs, conjointement avec les mercuriaux, *intus & extus*, ſont les moyens auxquels il faut

---

avoit été couronné à l'Académie d'Amiens. Il y eſt dit que la maladie pédiculaire fut connue en France dans les tems de trouble & de diſette. Mais elle peut paroître en d'autres tems, puiſqu'elle perce juſques dans la Cour des Rois. Voyez auſſi l'Hiſtoire de France par l'Abbé VELLI, Tom. I, pag. 315. Sur le fait de l'Empereur ARNOULD, Georges FRANCUS a écrit *de phtiriaſi, ſ. morbo pediculari, quo nonnulli imperatores, Reges, aliique illuſtres viri ac fœminæ miſerè interierunt. Heidelb. 1678, in-4°.*

avoir recours pour dompter la maladie pédiculaire.

Nous laiſſons aux mères vigilantes le ſoin de garantir des poux leurs enfans ; nous les préviendrons ſeulement contre l'emploi imprudent que quelques-unes font de remèdes nuiſibles, dont nous avons reconnu pluſieurs fois les ſuites fâcheuſes. Les précipités mercuriels ont cauſé le vertige, la ſurdité, l'aliénation d'eſprit à des perſonnes du ſexe, que des coëffures affublantes avoient expoſé à contracter des poux, & à les fomenter chaudement parmi la craſſe de la poudre & de la pommade. Ces précipités ſont auſſi eſcarrotiques. L'onguent mercuriel mêlé avec la pommade à cheveux, ſeroit également propre à tuer les poux ; mais on doit en uſer avec précaution. On pourra ſe ſervir, dans un cas preſſant, de la graine de perſil en poudre, & couvrir le chef avec un bonnet trempé dans l'eſprit-de vin. On employera, ſans inconvénient, la poudre de ſtaphiſaigre ou la

Le ravage que ces vilaines bêtes font entre cuir & chair eſt donc pire que le venin que d'autres introduiſent dans nos corps. Les poux ſe trouvent ſi bien de vivre des humeurs animales, & de la matière de la ſueur ou de la tranſpiration, qu'ils abandonnent les cadavres & même les agoniſans. Les Médecins cliniques ont mis au rang des mauvais pronoſtics & des préſages d'une mort certaine, lorſque les poux quittent ſpontanément le corps de ceux qui les avoient nourris.

Les évacuans & les dépuratifs, conjointement avec les mercuriaux, *intus & extus*, ſont les moyens auxquels il faut

---

avoit été couronné à l'Académie d'Amiens. Il y eſt dit que la maladie pédiculaire fut connue en France dans les tems de trouble & de diſette. Mais elle peut paroître en d'autres tems, puiſqu'elle perce juſques dans la Cour des Rois. Voyez auſſi l'Hiſtoire de France par l'Abbé VELLI, Tom. I, pag. 315. Sur le fait de l'Empereur ARNOULD, Georges FRANCUS a écrit *de phtiriaſi, ſ. morbo pediculari, quo nonnulli imperatores, Reges, aliique illuſtres viri ac fœminæ miſerè interierunt. Heidelb. 1678, in-4°.*

avoir recours pour dompter la maladie pédiculaire.

Nous laiſſons aux mères vigilantes le ſoin de garantir des poux leurs enfans ; nous les préviendrons ſeulement contre l'emploi imprudent que quelques-unes font de remèdes nuiſibles, dont nous avons reconnu pluſieurs fois les ſuites fâcheuſes. Les précipités mercuriels ont cauſé le vertige, la ſurdité, l'aliénation d'eſprit à des perſonnes du ſexe, que des coëffures affublantes avoient expoſé à contracter des poux, & à les fomenter chaudement parmi la craſſe de la poudre & de la pommade. Ces précipités ſont auſſi eſcarrotiques. L'onguent mercuriel mêlé avec la pommade à cheveux, ſeroit également propre à tuer les poux ; mais on doit en uſer avec précaution. On pourra ſe ſervir, dans un cas preſſant, de la graine de perſil en poudre, & couvrir le chef avec un bonnet trempé dans l'eſprit-de vin. On employera, ſans inconvénient, la poudre de ſtaphiſaigre ou la

ſévadille, &c. Les Allemands ſe ſervent, avec ſuccès, de la décoction du *lycopodium ſelago*, pour laver la tête des enfans pouilleux; ils s'en ſervent auſſi contre les poux des beſtiaux. Cette plante ſe trouve en France, principalement dans les montagnes du Forez & de l'Auvergne (1).

Je ne ſais ſur quel fondement les anciens Auteurs ont avancé que les alimens doux engendroient les poux, & que les grands mangeurs de figues y étoient principalement ſujets. J'aime autant qu'un autre les figues & les choſes douces; je m'en ſerois privé volontiers, ſi je m'étois jamais apperçu qu'elles m'expoſaſſent à avoir des poux.

Si les tiques & les cirons ſont capables de nous procurer la gale & d'autres maladies, comme le penſent quelques Auteurs, & comme la choſe a été aſſez

(1) Voyez la *Chloris lugdunenſis*, & les démonſtrations de Botanique de Lyon, T. III, troiſième édition.

bien prouvée dans quelques cas, qui ne préféreroit la piquûre d'un inſecte vraiment venimeux, au tourment & au dégoût qu'entraînent les maladies exanthématiques, ſanieuſes, vermineuſes & purulentes, provenant de quelques inſectes? L'opiniâtreté de ces affections cutanées qui réſiſtent à tout remède, inculpent encore de virulence les inſectes qui en ſont la cauſe immédiate.

De toutes les cauſes des maladies, il n'en eſt pas, ſans doute, de plus affligeantes que celles qui proviennent de vils inſectes & de vermine, parce qu'elles humilient l'homme & ne le rendent pas meilleur.

Les animaux ont auſſi leurs poux & leurs tiques; l'intérêt de l'économe doit être d'en faire délivrer ſoigneuſement les animaux domeſtiques.

De la Scolopendre et de l'Iule.

J'ai dit combien nos ſcolopendres vulgaires étoient exemptes de venin,

bien qu'elles pincent & qu'elles s'accrochent avec leurs cent pattes. Je ne réponds pas du mal que peuvent faire les insectes de ce genre dans d'autres climats. Je soupçonne que celle qu'on a dit être si venimeuse, qu'elle tue les serpens, d'où elle a été appelée *ophioctone*, est un insecte mal connu. Les Auteurs sont trop obscurs à ce sujet, pour pouvoir en déterminer l'espèce.

L'iule seroit peut-être plus à craindre, à cause de l'humeur grasse & vireuse qui suinte de son corps, & qui a quelque rapport avec l'acide des fourmis.

LISTER (1) avoit déjà reconnu dans l'iule rouge & à pattes blanches une liqueur acide semblable à celle des fourmis. Tout le monde peut se convaincre que cet insecte étant écrasé, affecte vivement & désagréablement l'odorat. On prétend aussi que ses pinces sont dangereuses.

(1) Voyez Transact. Philos. 1670, N° 68, art. 11.

Cela ſeroit avancé ſans preuve pour les iules que nous avons en France. M. DEGEER n'avoit pas oublié de parler de l'odeur forte & nauſeuſe que laiſſe dans les mains l'iule à deux cens pattes, dans un Mémoire qu'il préſenta autrefois à l'Académie Royale des Sciences, & qui ſe trouve parmi ceux des Savans Etrangers, Tome III.

Je ne ſache pas qu'on ait expérimenté de quel effet ſeroit cet acide ſur ou dans le corps animal. Les expériences de cette ſorte, lorſqu'elles ſont douteuſes, ou dont le danger eſt évident, répugnent trop à faire. *Non luditur de corio humano.*

DES CHENILLES.

EN parlant des chenilles velues, nous diſions que lorſqu'elles laiſſent perdre leur poil, ou lorſqu'il ſe caſſe en le touchant, il s'introduit dans la peau ; ce qui y cauſe une démangeaiſon très-incommode, qui tient de l'urtication. Il s'y forme un gonflement éryſipélateux, avec des taches

pourprées, qui durent plusieurs jours. Le remède est assez prompt si on se lave avec de l'eau chaude, & si l'on applique du persil ou même de l'huile. Ces démangeaisons sont bien plus sensibles au visage, entre les doigts & sur le dos de la main. M. DE RÉAUMUR y fut pris plus d'une fois, & il y exposa innocemment les Dames qui avoient la curiosité d'être témoin de ses expériences. Ces Dames éprouvèrent des exanthêmes autour du cou, &, sans les assurances que leur donna le Naturaliste, elles auroient crié au poison. Lui-même éprouvoit souvent de l'ardeur aux yeux & aux narines ; il éternuoit beaucoup quand il remuoit ses chenilles, chrysalides & cocons, dont il avoit des magasins.

On n'a point décidé encore si les chenilles qui sont introduites dans l'estomac y nuisoient par leur poil seulement, ou par quelque liqueur vénéneuse. On a dit seulement que les *pityocampæ*, ou les chenilles du pin, que des méchans faisoient

avaler, enflammoient la bouche & les inteſtins. DIOSCORIDE a comparé l'effet de ces chenilles à celui des cantharides (1).

Quels qu'ils ſoient, on en préviendra les ſuites, en faiſant vomir, s'il eſt beſoin, en donnant des émulſions, des huileux, des adouciſſans, des calmans; il y en a qui ont preſcrit les abſorbans.

On trouve chez les Auteurs des obſervations ſur des chenilles rendues par le vomiſſement, ſans que les perſonnes en

(1) On l'avoit peut-être dit avant lui, & on l'a ſouvent répété après lui. Ainſi s'exprimoit PAUL D'EGINE, Liv. VII. *Pityocampæ, picearum erucæ, ejuſdem ſunt virtutis cum cantharide & bupreſti.* Il n'y a donc qu'à y remédier comme à ces poiſons.

Quant à l'effet extérieur, que j'ai pluſieurs fois éprouvé malgré moi, il faut éviter de toucher ces chenilles, leur ſoie & leurs dépouilles. Il y a même une certaine émanation dangereuſe; je me ſuis trouvé pris en dernier lieu d'exanthême & de prurit, principalement autour du viſage, pour les avoir examinées de près ſans y toucher. Il faut endurer la démangeaiſon, car l'inflammation ſurvient ſi on ſe gratte. L'eau fraîche & l'eau de goulard diſſipent tout cela en peu de jours.

Note poſtérieure.

aient été empoiſonnées. Mais de telles obſervations doivent être reçues *cum grano ſalis*, lorſqu'elles partent de certaines plumes

Les Bergers ſe ſont apperçus que les brebis qui avaloient des chenilles en paiſſant, tomboient malades. Leur obſervation eſt-elle juſte? Les Pâtres ont des remèdes familiers pour remédier à cette eſpèce de poiſon.

J'ai parlé des chenilles qui lancent une liqueur qui n'a rien d'agréable. On pourra conſulter ce qu'a dit à ce ſujet M. DEGEER, le RÉAUMUR de la Suède, dans un Mémoire exprès, que l'Acad. Royale des Sciences de Paris adopta parmi ceux des Savans Etrangers, Tome premier. Le ſecond volume de cet important Recueil contient auſſi un Mémoire de M. BONNET de Genève, ſur la grande chenille à queue fourchue du ſaule (1), dans lequel le

(1) La même qui fait le ſujet du Mémoire de M. DEGEER. C'eſt la *phalœna bombyx vinula*, LIN.

ſavant Naturaliſte prouve que la liqueur que cette chenille fait jaillir, eſt un véritable acide, & un acide très-actif, égal peut-être à celui des fourmis. Cette liqueur eſt très-abondante dans la chenille; elle eſt claire & tranſparente, & eſt contenue dans une veſſie particulière. L'Auteur eut la complaiſance de faire tomber ſur ſa langue des gouttes de cette liqueur; elle y produiſit une impreſſion ſemblable à celle qu'y auroit attiré le plus fort vinaigre. Il fit plus; il eut le courage de s'inciſer le doigt avec un ſcalpel; il verſa ſur la lame de ce ſcalpel une groſſe goutte de la liqueur acide, & l'introduiſit, par ce moyen, dans la plaie. L'intrépide obſervateur en fut puni; il reſſentit auſſitôt une douleur preſqu'inſupportable. Le ſang qui couloit de la plaie ſe figea & prit une couleur plus foncée. Il n'eſt permis à perſonne de traiter ſi familièrement les ſubſtances réputées vénéneuſes; elles ſont à craindre pour tout le monde; les Pharmaciens, les Médecins & les Na-

turaliſtes n'ont point ſur cela d'autre privilége que celui de mieux connoître la nature de ces corps dangereux.

M. BONNET penſoit, avec cette ſage réſerve qui caractériſe le bon obſervateur, que cette liqueur étoit peut-être le diſſolvant qui mettoit le papillon en état de ramollir la colle de ſa coque & de ſe faire jour. Mais on pourroit demander à M. BONNET ſi les autres chenilles & les chryſalides à coque ont une pareille liqueur, ou pourquoi ne l'ont-elles pas ſi elle eſt néceſſaire à celle-ci. Il eſt probable que la plupart en ont, en moindre quantité, ſans doute, ſans qu'elle ait été obſervée encore. Nous ſommes portés à le penſer ainſi, d'après la découverte qu'a faite d'un pareil ſuc acide M. CHAUSSIER, de l'Académie de Dijon, qu'il a retiré des chryſalides des vers-à-ſoie, & qui eſt tout formé dans un réſervoir placé vers l'anus (1). Le même acide ſe trouve dans

(1) Il eſt preſque inutile de dire que ce Mémoire ſe trouve dans le ſecond ſémeſtre de 1783, de l'Académie de

les autres chryſalides à coque ; c'eſt ce ſuc que le papillon nouvellement éclos évacue.

M. BONNET fit, au ſujet de la liqueur de la chenille à queue fourchue du ſaule, une réflexion bien juſte, concernant l'aſſertion trop générale du célèbre BOERHAAVE, qui avoit dit qu'il n'y a point de véritable acide dans l'animal hors des premières voies. La claſſe ſeule des inſectes fournit déjà pluſieurs exemples du contraire ; tels ſont les fourmis, les iules, des chenilles, les cloportes, les ſauterelles, les ſtaphylins, &c. & depuis la juſte réflexion de M. BONNET, le nombre de ces acides s'augmente chaque jour. Le progrès des ſciences développe toujours quelques vérités en annonçant des faits nouveaux. La Chimie

---

Dijon. L'empreſſement avec lequel on accueille ce Recueil & qui égale la rapidité avec laquelle il paroît, l'a mis entre les mains de tous ceux qui s'occupent des ſciences.

Note poſtérieure.

moderne a découvert d'autres acides dans les animaux, ſur-tout dans les inſectes. L'acide phoſphorique ſe manifeſte dans pluſieurs, & les humeurs excrémentitielles en fourniſſent abondamment. On pourra s'inſtruire de ces faits dans les Mémoires ſavans de MM. CHAUSSIER & THOUVENEL. Mais une remarque importante qu'a faite M. CHAUSSIER au ſujet de cet acide, qu'il appelle libre, eſt trop importante pour ne pas la rappeler ici. « Cette expreſſion ne doit pas être priſe dans le ſens le plus ſtrict; car dans l'état de vie & de ſanté, jamais un acide n'eſt entièrement libre; ce principe toujours avide de combinaiſons, ſeroit un cauſtique puiſſant qui détruiroit l'organiſation; auſſi ne le trouvons-nous jamais pur, mais toujours il eſt délayé, il eſt combiné avec une ſubſtance gommeuſe, terreuſe; il eſt en partie neutraliſé par l'alkali volatil, & il forme une ſorte de ſavon acide, ou, pour parler plus exactement, un ſel à trois parties, un vrai tartre animal. En

effet, l'expérience la plus ſimple prouve que ces liqueurs acides, que l'on trouve dans les animaux, ſont toujours compoſées d'un alkali volatil uni au phlogiſtique, mais ſuperſaturé d'acide, & par cette raiſon, manifeſtant dès l'inſtant même leurs propriétés acides ».

Cette explication lumineuſe n'eſt pas défavorable au ſentiment de BOERHAAVE.

DES INSECTES PUANTS.

JE ne dirai rien de plus des odeurs fétides que quelques inſectes peuvent laiſſer dans nos mains, ſur nos vêtemens, & parmi nos uſtenſiles. Les lotions répétées avec l'eau chaude, le ſavon, la leſſive, le vinaigre, l'eſprit-de-vin, les fumigations & les parfums, ſont les moyens à employer pour détruire ces mauvaiſes impreſſions.

Quant aux inſectes qui attaquent nos comeſtibles, & auxquels ils peuvent communiquer un mauvais goût, la propreté ſuggère aſſez les moyens d'y remédier,

en épluchant, en lavant les légumes & les herbages qui doivent faire partie de nos alimens.

Les grains & les légumes farineux ſont ſujets à être piqués par des inſectes qui en rongent la ſubſtance farineuſe ſans leur faire contracter aucune vénénoſité, ſi ce n'eſt un peu d'amertume ; c'eſt ainſi que le froment, le maïs, les pois & les lentilles ſont dévorés quelquefois par les charanſons, par des mylabres, & par les larves d'autres inſectes : c'en eſt aſſez pour intimider les eſprits. Tout le mal qui en réſulte, c'eſt que les grains en ſont moins nourriſſans. Voilà ce que l'on éprouve dans tous les pays du monde, ſans qu'on doive en prendre l'épouvante. Cependant, en 1780, l'alarme s'étoit répandue dans le Nord de la France, en Normandie, en Bretagne, en Picardie, même à Paris, d'après quelques accidens arrivés à Fougeres, & fauſſement imputés à des pois gâtés. Comme, en effet, les pois & les lentilles de cette année-là furent fort altérés

rés par un insecte qui étoit moins connu que le noir charanson (que le peuple nomme tantôt *cadelle* & tantôt *coffon*, ou *corcouffon*), la rumeur fut générale, & les pois & les lentilles étoient déjà proscrits au marché, lorsque des expériences, qui ne laissoient aucun doute sur l'innocuité du petit insecte, rétablirent bientôt la tranquillité publique, & l'usage des légumes. Ces expériences furent faites à Paris, par M.. QUINQUET, Maître en Pharmacie, & à Rouen, par trois personnes éclairées, commises à cet effet par Ordonnance du Siége de Police. Toute cette affaire fut rapportée en détail dans la Gazette de Santé, Nos 5, 8, 10, 11, ann. 1781, où l'on a donné, pag. 32, la figure exacte de l'insecte, qui n'a jamais été reconnu pour être nuisible. C'est le mylabre à croix-blanche de GEOFFROY, No 1, *mylabris crucigera*, *LIN.* Qu'il est flatteur pour ceux qui cultivent les sciences de trouver les occasions de prouver qu'elles peuvent tourner au bien de la

Société, ſur-tout lorſqu'il s'agit de deſſiller les yeux & de diſſiper les craintes du public!

Je conclus pour cette ſeconde Partie, & pour tout l'Ouvrage, que parmi les inſectes il en eſt qui nous affectent de toutes les manières que nous avons annoncées, *morſu & punctură*, *contactu*, *exhalatione & hauſtu*. Les plus venimeux nous mettent rarement en danger de perdre la vie, & ce venin qui eſt toujours en petite quantité, ſi ce n'eſt lorſqu'il réſide dans toutes les parties du corps de l'inſecte, comme dans les cantharides, le proſcarabé, &c. n'exerce pas communément ſon action au-delà de l'organe cutané. La plus ſimple piquûre d'inſecte cauſe toujours quelque changement à la peau, & les affections les plus ſuperficielles ſont, à la rigueur, des maladies, ou des ſymptômes de maladies.

Le Savant Noſologiſte François, qui a introduit en Médecine la méthode ingénieuſe de claſſer les maladies, & qui

a eu de grands imitateurs, malgré quelques détracteurs qui n'ont pas certainement approfondi l'utilité de ces coordinations médicales, M. DE SAUVAGES, a reconnu pour cause de certaines éruptions, *psydracia*, la piquûre des guêpes, des abeilles, des cousins, le fourmillement des cirons, &c. La piquûre des mêmes insectes & celle des frélons, des taons, du scorpion, &c. attirent des érésipèles, *erythema*; la tarentule jette dans la frénésie; les cantharides déterminent l'inflammation de la vessie, *cystitis*, & le priapisme. Tout insecte incommode pendant la nuit, donne l'insomnie, *agrypnia*; le *malis*, ou passion bovine, dépend de plusieurs insectes étrangers qui creusent sous la peau des animaux. La gale & le *phthiriasis* sont causés par des insectes titillans & rongeurs; les vétérinaires nomment aussi phlegmons-insectes les tumeurs qui proviennent des piquûres, & qui attirent souvent des maladies graves aux bestiaux, &c.

Je termine ici cette Notice, peut-être trop longue, malgré la vaſte étendue du ſujet que j'avois à traiter. Le choix que j'y ai mis, & l'attention que j'ai eu à ne m'écarter que peu de la queſtion, feront excuſer, j'eſpère, quelques notes qui la prolongent pour ſervir d'éclairciſſement au texte.

SI j'ai bien embraſſé la queſtion, j'ai dit 1° *quels étoient les différens inſectes de la France, réputés venimeux*; & pour ne pas reſter en-deça de mon ſujet, j'ai indiqué auſſi quels étoient ceux qui nous nuiſoient autrement que par leur venin. En déſignant les uns & les autres, j'en ai déterminé le genre & l'eſpèce, d'après les plus célèbres entomologiſtes. J'ai rapporté auſſi ce qu'il y avoit de plus intéreſſant à connoître touchant leur organiſation & leurs mœurs, comme inſectes nuiſibles ou incommodes.

2°. J'ai expoſé *quelle étoit la nature de*

leur venin, autant que les connoiſſances chimiques l'ont permis, plus encore par leur action & par les ſymptômes morbeux qu'ils ſont capables de produire.

3°. En élaguant une polypharmacie inutile, & ſans me faire illuſion ſur la malignité de ces venins, j'ai tracé ſuccinctement le plan curatif & *les moyens d'en arrêter les effets.*

Les recherches ſur tous ces objets n'ont pas manqué ; mais les obſervations ne m'ont pas toutes également agréé. J'ai fait un choix en préférant celles qui ont été faites en France, ou par des Auteurs François. J'ai fait, répété & adopté les expériences que les circonſtances du tems & du lieu m'ont permis. Puiſſe-t-il ne manquer à ce corps d'ouvrage que les obſervations & les réflexions intéreſſantes dont MM. les Académiciens voudroient (1)

(1) Mes vœux ont été exaucés en entier. Le ſavant Commiſſaire qui rendit compte de mon Mémoire dans la ſéance publique du 26 Août 1788, y ajouta des réfle-

bien l'enrichir, s'ils l'en trouvoient digne.

---

xions & ſes obſervations propres, que je l'ai prié de me communiquer. Je regrette de n'en avoir pas eu communication, & de n'avoir pu m'en faire honneur, en les publiant à la ſuite de cet Ouvrage.

Note poſtérieure.

FIN.

EXPLICATION

DES FIGURES.

PLANCHE PREMIÈRE, *fig.* 1, le ſcorpion ordinaire, *ſcorpio Europæus*, d'après nature.

Fig. 2, le ſcorpion de Souvignargues, *ſcorpio rufus*, d'après Maupertuis.

Fig. 3, la pince, *ſcorpio cancroides*, d'après Roëſel.

Fig. 4, pinces d'une araignée domeſtique, d'après Homberg.

Fig. 5, la tarentule, *aranea tarantula*, d'après Méad.

Fig. 6, la cantharide, *litta veſicatoria*, d'après Geoffroy.

Fig. 7, le proſcarabé, *meloe proſcarabæus*, d'après Geoffroy.

Fig. 8, le bupreſte des bouviers, *carabus auratus*, d'après Geoffroy.

Fig. 9, les pinces & l'aiguillon de la fourmi, *formica rufa*, d'après Schœffer.

Fig. 10, l'abeille grise, *apis cinerea*, d'après Schœffer ; [*a*] son suçoir, d'après Basin ; [*b*] son aiguillon, d'après Pluche.

Fig. 11, le bourdon, *apis muscorum*, d'après Schœffer.

Fig. 12, la guêpe, *vespa coarctata*, d'après Geoffroy ; [*a*] sa tête avec l'aiguillon, d'après le même.

Fig. 13, autre guêpe, *v. vulgaris*, d'après nature.

Fig. 14, le frélon, *crabro vagus*, d'après Basin.

Fig. 15, la mouche-à-scie, *tenthredo rustica*, d'après Geoffroy.

Fig. 16, l'ichneumon, *ichneumon incubitor*, d'après Geoffroy.

Fig. 17, tête du cousin mâle, avec son aiguillon, d'après Basin.

Fig. 18, trompe de mouche, d'après Geoffroy.

Fig. 19, tête de l'asile, d'après Geoffroy.

Fig. 20, le taon, *tabanus tropicus*, & sa trompe, d'après Schœffer.

Fig. 21, la tête de la puce, d'après Roësel.

Fig. 22, tête de punaiſe, *reduvius perſonatus*, d'après Schœffer.

Fig. 23, la tête & le ſuçoir du pou, d'après Schœffer.

Fig. 24, chenille du pin, *pithyocampa*, d'après Réaumur.

Fig. 25, phalène de la chenille du pin, d'après nature.

Fin de l'explication des figures.

TABLE
DES DIVISIONS
& des principaux Articles.

INTRODUCTION, page 1
Conſidérations générales ſur les torts que nous font les inſectes.

PREMIÈRE PARTIE.

Quels ſont les différens inſectes de la France réputés venimeux. 40
Du Scorpion. Caractère, ſtructure, mœurs, eſpèces. 41
Des Araignées, idem. 54
De la Tarentule, idem. 67
De la Cantharide, idem. 70
Du Proſcarabé, idem. 76
Du Bupreſte & du Carabus, idem. 78
De la Fourmi, idem. 83
De l'Abeille & du Bourdon, idem. 89
De la Guêpe & du Frélon, idem. 97
De la Mouche-à-ſcie, idem. 103

Des Cynips, Sirex, Sphex, Chryſis, Diplolepes. 105
De l'Ichneumon, idem. 106
Du Couſin, idem. 110
Tipules. 116
Des Mouches, idem. 119
Des Aſiles, Oeſtres, Hippoboſques, Stratiomys, Stomoxe, Volucelle, Nemotele, Scatopſe, 123
Du Taon, idem. 125
De la Puce, idem. 129
De la Punaiſe, idem. 133
Du Pou, idem. 135
De la Tique ou Ciron, idem. 139
Pathologie animée, 141
De la Scolopendre, idem. 142
De l'Iule, idem. 147
Des Chenilles en général, 148
Les velues, les raſes. Chenilles qui vomiſſent & qui ſeringuent une liqueur déſagréable. 149
Eclairciſſement ſur le Coſſus *de* PLINE, *Note.* 157
Pityocampæ. *ibid.*

Des Insectes puants. 161
Chrysomela populi. Tenebrio mortisagus. *La Blatte.* 162
Le Lion des Pucerons. Acanthia, Reduvivus, Silpha, *les Coccinelles, les Ditisques, les Cigales. Chenilles.* 163

SECONDE PARTIE.

Quelle est la nature du venin des Insectes, quels sont les moyens d'en arrêter les effets. 167
Acception du mot venin. *ibid.*
Du Scorpion. Expériences sur son venin. 176
Symptômes de sa piquûre. 196
Remèdes. 203
Des Araignées. Mangeurs d'Araignées. 205
Accidens fâcheux. 210
Symptômes de la piquûre. 213
Remès. 217
De la Tarentule. Symptômes. *ibid.*
Remèdes, Musique. 219
Expérience. 222
De la Cantharide & du Proscarabé. 226
Nature de ce poison. Analyse chimique. 227

Spécifique de la rage. 231
Du Bupreſte & du Carabus. Poiſon. Remède. 233
De la Fourmi.. Analyſe. Obſervation. Remède. 235
De l'Abeille & du Bourdon. Effet de la piquûre. 241
Nature du venin. Remèdes. Obſervations. 242
De la Guêpe & du Frélon. Effet de la piquure. Obſervations. 250
De la Mouche-à-ſcie & de l'Ichneumon. 253
Du Couſin. Effet de ſa piquure. 256
Remèdes. 258
Préſervatifs. 260
Des Mouches. 261
Oeſtres. Stomoxe, Conops. 263
Hippoboſques. 265
Du Taon. Puſtule maligne. 266
De la Puce. 268
De la Punaiſe. 270
Remèdes. 271
Du Pou. 272
Phthiriaſis. 273
Remèdes. 275

Des Tiques & Cirons. 276
De la Scolopendre & de l'Iule. 277
Des Chenilles. 279
Effet des Pityocampæ, *Note.* 281
Liqueur acide d'autres Chenilles. 282
Des Insectes puants & rongeurs de nos comestibles. 287
Résumé de l'Ouvrage. 292

Fin de la Table.

EXTRAIT

DES REGISTRES

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

BELLES-LETTRES

ET ARTS DE LYON.

Du 21 Avril 1789.

CE jour, MM. DE LATOURETTE, TELAMUS, GILIBERT & VITET, nommés pour examiner de nouveau, à la demande de M. AMOREUX, fils, Docteur en Médecine de la Faculté de Montpellier, & de plusieurs Académies, le Mémoire de sa composition, que l'ACADÉMIE a couronné en 1788, *sur les Insectes de la France, réputés venimeux*, & que l'Auteur desire de faire imprimer, avec quelques additions; lesdits Commissaires en ont fait leur rapport; & sur ce rapport, l'Académie a pensé que la publication de cet Ouvrage ne pouvoit être qu'utile & agréable au Public.

En conſéquence, elle a conſenti qu'il parût ſous ſon privilége.

Nous, ſouſſignés, certifions que l'extrait ci-deſſus eſt conforme à l'original conſigné dans nos Regiſtres. A Lyon, ce 22 Avril 1789.

Signé, VASSELIER, Directeur.

LATOURETTE, Secrét. Perp.

F. 3.

Fig. 1.

F. 4

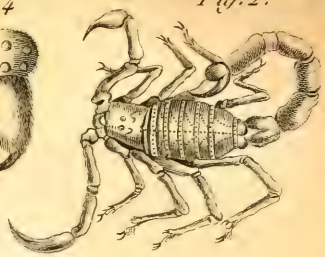

Fig. 2.

Fig. 5.

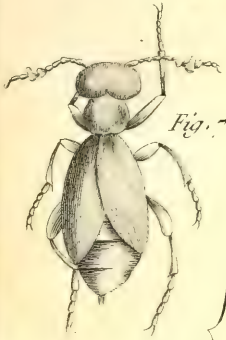

Fig. 7

F. 9.

Fig. 8.

F. 6.

Fig. 11.

Fig. 12.

a

b

Fig. 10.

Sellier sculp.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
595.7AM6N C001
NOTICE DES INSECTES DE LA FRANCE, REPUTE
3 0112 010041033